

SEDE SUBREGIONAL
DE LA CEPAL
EN MÉXICO

Análisis del comercio exterior intrarregional entre el Canadá, los Estados Unidos y México: ¿quién ha obtenido los mayores beneficios comerciales en términos de valor agregado?

Roberto C. Orozco Morales
Ramón Padilla Pérez
Víctor A. Romero Ramírez



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.



www.cepal.org/es/publications



www.cepal.org/apps

SERIE

ESTUDIOS Y PERSPECTIVAS

195

SEDE SUBREGIONAL
DE LA CEPAL
EN MÉXICO

Análisis del comercio exterior intrarregional entre el Canadá, los Estados Unidos y México: ¿quién ha obtenido los mayores beneficios comerciales en términos de valor agregado?

Roberto C. Orozco Morales

Ramón Padilla Pérez

Víctor A. Romero Ramírez



Este documento fue elaborado por Roberto C. Orozco Morales y Ramón Padilla Pérez, de la Unidad de Desarrollo Económico de la sede subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Víctor A. Romero Ramírez, Consultor de dicha Unidad. Se agradece a Jorge Mario Martínez Piva, Jennifer Alvarado Vargas, Luis Daniel Torres González y Rodrigo Morales López por sus comentarios sobre versiones preliminares de este trabajo.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Notas explicativas:

- La coma (,) se usa para separar los decimales.
- La palabra "dólares" se refiere a dólares de los Estados Unidos, salvo cuando se indique lo contrario.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN: 1684-0364 (versión electrónica)
ISSN: 1680-8800 (versión impresa)
LC/TS.2021/185
LC/MEX/TS.2021/22
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2021
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.21-00901

Esta publicación debe citarse como: R. C. Orozco Morales, R. Padilla Pérez y V. A. Romero Ramírez, "Análisis del comercio exterior intrarregional entre el Canadá, los Estados Unidos y México: ¿quién ha obtenido los mayores beneficios comerciales en términos de valor agregado?", *serie Estudios y Perspectivas-Sede Subregional de la CEPAL en México*, N° 195 (LC/TS.2021/185; LC/MEX/TS.2021/22), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
Abstract.....	7
Introducción	9
I. El análisis empírico del comercio entre el Canadá, los Estados Unidos y México	11
II. Hechos estilizados del comercio internacional entre los países integrantes del TLCAN-T-MEC	13
III. Balanza comercial bruta entre el Canadá, los Estados Unidos y México	19
IV. Método para la estimación del valor agregado inducido por el comercio y balanza comercial en valor agregado	23
V. Análisis del valor agregado inducido por el comercio intra y extrarregional	27
VI. Análisis de balanza comercial en términos de valor agregado	33
VII. Conclusiones.....	43
Bibliografía.....	47
Anexo.....	49
Serie Estudios y Perspectivas-México: números publicados.....	59
Cuadros	
Cuadro 1	Canadá, Estados Unidos y México: tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones e importaciones de mercancías, 1992-2020
	14
Cuadro 2	Canadá, Estados Unidos y México: valor bruto de la producción y exportaciones brutas totales de bienes y servicios, 2000, 2007 y 2014
	15

Cuadro 3	Canadá, Estados Unidos y México: balanza comercial bruta bilateral, 2000, 2007 y 2014.....	20
Cuadro 4	Canadá, Estados Unidos y México: valor agregado doméstico y valor agregado foráneo intrarregional y extrarregional incorporado en las exportaciones brutas totales, 2000,2007 y 2014.....	28
Cuadro 5	Canadá, Estados Unidos y México: descomposición del valor agregado inducido por el comercio intrarregional según país, 2000,2007 y 2014.....	30
Cuadro 6	Canadá, Estados Unidos y México: balanza comercial bruta y en valor agregado, 2000, 2007 y 2014.....	34
Cuadro 7	Canadá, Estados Unidos y México: balanza comercial bruta y en valor agregado según sector económico, 2014.....	35
Cuadro 8	Estados Unidos: actividades secundarias, balanza comercial bruta y en valor agregado con México, 2000, 2007 y 2014.....	38
Cuadro 9	Estados Unidos: actividades secundarias, balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2000, 2007 y 2014.....	40
Cuadro 10	México: actividades secundarias, balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2000, 2007 y 2014.....	41
Gráfico		
Gráfico 1	Canadá, Estados Unidos y México: composición de las exportaciones brutas totales según destino, 2000, 2007 y 2014.....	16

Resumen

La firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), ahora Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC), se tradujo en un incremento significativo de los intercambios comerciales entre los tres países. En los últimos años, ha surgido un debate público sobre qué país se ha beneficiado más en términos comerciales de la firma de dicho acuerdo. El objetivo de este documento es examinar el comercio entre los integrantes del T-MEC, medido en términos de valor agregado. Este enfoque amplía los utilizados en trabajos anteriores, al considerar el rol de las exportaciones e importaciones en un mismo momento, lo que permite diferenciar los balances de bienes finales y los de bienes intermedios. Asimismo, se lleva a cabo un análisis dinámico que abarca un período de 15 años (2000-2014).

Las estimaciones presentadas muestran un saldo positivo a favor de México en términos del crecimiento de las exportaciones intrarregionales en el período analizado y una balanza comercial superavitaria. No obstante, el análisis del valor agregado indica que el déficit comercial bilateral del Canadá y los Estados Unidos con México se reduce sensiblemente. Los Estados Unidos son el país del T-MEC que incorpora la mayor proporción de valor agregado doméstico en sus exportaciones. La reducción del superávit comercial de México, cuando se mide en términos de valor agregado, se explica por el saldo positivo de los Estados Unidos en el comercio de bienes intermedios con ese país. El menor déficit se explica también por el amplio margen de ganancia que los Estados Unidos obtienen a partir del comercio en actividades secundarias, principalmente de productos informáticos y electrónicos y de maquinaria y equipo. Estas estimaciones reflejan los grandes beneficios—en términos de generación de empleo, integración de empresas nacionales y participación en actividades de alta complejidad tecnológica—que obtienen los Estados Unidos del comercio intrarregional.

Abstract

The signing of the North American Free Trade Agreement NAFTA, now known as USMCA (Agreement between the United States of America, the United Mexican States, and Canada), resulted in a significant increase in trade between the three countries. In recent years there has been a public debate about which country has benefited the most in trade terms from the signing of such an agreement. This document aims to examine trade in value added among the USMCA signatories. This approach extends those used in previous studies, considering the role of exports and imports at the same time, which allows differentiating the balance of final goods and intermediate goods. In addition, a dynamic analysis is performed of a period of 15 years (2000-2014).

The estimates presented show a positive balance in favor of Mexico in terms of intraregional exports growth in the period analyzed and a trade balance surplus. However, the value added analysis shows that bilateral trade deficit of Canada and the United States with Mexico is significantly reduced. The United States is the USMCA country with the highest proportion of domestic value added in its exports. The reduction in Mexico's trade surplus, measured in value added terms, is explained by the positive balance of the United States in trade in intermediate goods with that country. The smaller deficit is also explained by large profit margins that the United States obtains from trade in secondary activities, mainly in computer and electronic products, and machinery and equipment. These estimates reflect the substantial benefits in terms of job creation, integration of national companies and participation in highly complex technological activities that the United States obtains from intraregional trade.

Introducción

La firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), ahora Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC), se tradujo en un incremento significativo de los intercambios comerciales entre los tres países. En los últimos años, ha surgido un debate público sobre qué país se ha beneficiado más en términos comerciales de la firma de dicho acuerdo. Los análisis empíricos no son concluyentes: en algunos se menciona que México ha obtenido los mayores beneficios comerciales, mientras que otros favorecen a los Estados Unidos (Gómez, 2017; Pérez, 2019; Castro y Cardozo, 2020).

Para responder los cuestionamientos sobre los beneficios comerciales del TLCAN-T-MEC se debe tomar en cuenta la creciente importancia de las cadenas regionales y globales de valor en los intercambios entre los tres países. La deslocalización de los procesos productivos generada por la organización de estas cadenas ha intensificado el comercio de bienes intermedios en la región, lo que ha ocasionado que los bienes comerciados crucen las fronteras varias veces antes de llegar a convertirse en bienes finales. Las estadísticas de exportaciones tradicionales basadas en cuentas nacionales y de balanza de pagos, que miden los flujos comerciales en valores brutos¹, no permiten cuantificar de manera precisa el valor agregado que cada uno de los países genera en cada etapa productiva de los bienes comerciados. Por tanto, el análisis de los beneficios del acuerdo comercial a través de las cifras de comercio en términos tradicionales oculta información de gran importancia, debido a la gran participación de insumos importados requeridos para exportar.

El objetivo de este documento es examinar el comercio bilateral entre el Canadá, los Estados Unidos y México medido en términos de valor agregado, es decir, considerando los flujos de valor agregado contenido en las exportaciones e importaciones entre estos países. Este enfoque extiende aquellos usados hasta ahora en documentos previos, para incluir la distinción entre bienes finales e intermedios y analiza su evolución en el tiempo. Esta metodología permite analizar la balanza

¹ De aquí en adelante las exportaciones tradicionales basadas en cuentas nacionales y balanza de pagos se denominan "exportaciones en valores brutos".

comercial en términos de valor agregado y dar respuesta así a la interrogante central de este artículo: ¿quién ha obtenido los mayores beneficios en términos de valor agregado derivados de los flujos de comercio internacional entre el Canadá, los Estados Unidos y México?

Es importante reconocer que el análisis de los flujos de comercio internacional es solo una de las dimensiones a considerar dentro de un conjunto amplio de posibles indicadores de los beneficios o efectos adversos de la integración comercial entre los tres países del TLCAN-T-MEC. Un análisis completo de los beneficios y los costos en el contexto de la integración regional tendría que incluir, entre otros aspectos, los ambientales, laborales, sociales, de cambio tecnológico o de desarrollo regional.

Las estimaciones que se exponen en este documento se derivan de las matrices globales de insumo-producto de la World Input-Output Data Base (WIOD) para el período 2000-2014². Esta fuente de información cubre 43 países a un nivel de desagregación de 56 actividades económicas³. El análisis de las cifras de comercio en términos de valor agregado sigue la metodología propuesta por Stehrer, Foster y de Vries (2012). Con base en este enfoque es posible estimar los siguientes indicadores: i) el valor agregado, doméstico y foráneo inducido por las exportaciones, y ii) el valor agregado bilateral, multilateral y reimportado inducido por las importaciones. Estos indicadores permiten estimar la balanza comercial en términos de valor agregado.

Este documento se organiza de la siguiente manera. Después de esta introducción, en el capítulo I se presenta una breve revisión de la literatura empírica sobre el tema. En el capítulo II se exhiben algunos hechos estilizados del comercio entre las economías analizadas. En el capítulo III se analiza la balanza comercial bruta entre el Canadá, los Estados Unidos y México. En el capítulo IV se expone la metodología para calcular el valor agregado inducido por el comercio y la balanza comercial en valor agregado. En el capítulo V se estudia el valor agregado inducido por el comercio intra y extrarregional. En el capítulo VI se examina la balanza comercial entre el Canadá, los Estados Unidos y México en términos de valor agregado. Finalmente, en el capítulo VII se presentan las conclusiones principales.

² Las matrices están disponibles [en línea] <http://www.wiod.org/home>. La delimitación del período de estudio se debe a la disponibilidad de información de la base de datos WIOD. Se han publicado dos series de matrices insumo-producto global: la primera de 1995 a 2011 con una desagregación de 40 actividades económicas; la segunda publicación cubre el período 2000-2014, con una desagregación de 56 actividades económicas. La mayor desagregación económica y la actualidad de los datos fueron los criterios por los cuales se eligió la segunda publicación (2000 a 2014). Los datos contenidos en las matrices de la WIOD se basan en información oficial proveniente de los sistemas de cuentas nacionales de cada país. Por la naturaleza del ejercicio, comúnmente se observa un rezago temporal en la construcción de matrices insumo-producto regionales. No obstante, esto no representa una limitante para un análisis de carácter estructural como el aquí presentado.

³ Existen otras bases de datos globales de matrices de insumo producto, como la publicada por el Banco Asiático de Desarrollo. No obstante, la WIOD presenta una mayor desagregación sectorial y cobertura más completa del período posterior a la firma del TLCAN.

I. El análisis empírico del comercio entre el Canadá, los Estados Unidos y México

Existe un conjunto amplio y diverso de estudios sobre el impacto del TLCAN en los países miembros. Por una parte, algunos trabajos sugieren que el Tratado ha permitido a México apuntalar las exportaciones como motor de su desarrollo, fomentando la atracción de inversión extranjera directa y la consecuente modernización de la planta productiva (Puche, 2015). De igual manera, argumentan que el TLCAN ha facilitado la generación de cadenas productivas entre México y los Estados Unidos beneficiando a ambos países en materia de productividad, competitividad, empleo y acceso a una gran variedad de bienes a precios más competitivos (Carsterns, 2017; Wilson, 2017; Cuevas y López, 2019).

Por otro lado, están los trabajos que sostienen que los efectos de la apertura comercial sobre el crecimiento económico del país, la productividad, los salarios y la convergencia económica de los socios ha sido limitada, enfatizando el efecto limitado de las exportaciones como motor de desarrollo nacional (Blecker, 2014; Huerta, 2017; Moreno-Brid y otros, 2005, 2018; Puyana, 2014; Ruiz-Nápoles, 2004, 2017; Weisbrot y otros, 2018).

El debate sobre los beneficios del TLCAN cobró interés reciente a raíz de la política proteccionista impulsada por el Gobierno del presidente Donald Trump, que derivó en la renegociación del TLCAN (ahora T-MEC). Este gobierno argumentó la necesidad de reducir el déficit comercial bilateral de los Estados Unidos con México y frenar la inversión extranjera, en favor de mayores inversiones en territorio estadounidense (Moreno-Brid y otros, 2018; Puyana, 2020).

En este contexto, distintas investigaciones se han concentrado en el análisis de las ganancias derivadas del comercio entre ambas naciones a partir de las balanzas comerciales. Los trabajos que analizan el comercio bilateral intraindustrial en términos brutos destacan el superávit que México ha mantenido con los Estados Unidos. Sin embargo, se argumenta que dicho superávit es resultado de una forma de comercio interempresarial en el marco de cadenas productivas entre ambos países, en donde México funge como plataforma de exportación (Gutiérrez, 2017a y 2017b; Albarrán y Mejía, 2020). De esta manera, el crecimiento de las exportaciones mexicanas, generado por las cuantiosas operaciones

intrafirma, ha tenido efectos limitados en el crecimiento económico, el empleo, el salario y el bienestar social del país (Ramírez, 2003; Ortiz, 2011; Roca y Simabuko, 2015).

Por su parte, los trabajos que analizan la balanza comercial en términos de valor agregado concluyen que a pesar de que México tiene un saldo comercial superavitario con los Estados Unidos en términos brutos, dicho saldo es deficitario cuando se mide en términos de valor agregado. Este cambio de signo en la balanza comercial se explica por pocos sectores manufactureros (automotriz y electrónica mayoritariamente) y es evidencia de la incorporación de México en etapas de bajo valor dentro de las cadenas productivas con los Estados Unidos y de la alta dependencia del país con respecto a los insumos intermedios importados requeridos para exportar (De la Cruz, Koopman y Wang, 2011; Fujii y Cervantes, 2013; Banxico, 2017; Castillo y de Vries, 2018; Castro y Cardozo-Medeiros, 2020; Fuentes y otros, 2020).

Esta investigación se diferencia de las anteriores en dos aspectos centrales. En primer lugar, aplica una metodología que considera el rol de las exportaciones e importaciones en un mismo momento (Stehrer, Foster y de Vries, 2012; Stehrer, 2013), lo que permite estimar la balanza comercial bilateral, distinguiendo para un mismo país el valor agregado doméstico inducido por las exportaciones y el valor agregado inducido por las importaciones que dicho país ancla genera en sus socios comerciales. Este procedimiento permite extender el análisis de balanza comercial en valor agregado al diferenciar los balances de bienes finales y bienes intermedios. En segundo lugar, el análisis es de carácter dinámico e incluye un período de 15 años (2000-2014).

II. Hechos estilizados del comercio internacional entre los países integrantes del TLCAN–T-MEC

En el cuadro 1 se muestran las tasas de crecimiento promedio anual de las exportaciones e importaciones totales⁴ para los tres países que conforman el TLCAN–T-MEC⁵, en años previos y posteriores al período de estudio, con el fin de tener un panorama más amplio del comportamiento del comercio. El crecimiento de los flujos de comercio fue muy significativo en los años posteriores a la firma del TLCAN, pero posteriormente se fue reduciendo.

La tasa de crecimiento de las exportaciones mexicanas fue especialmente pronunciada en la década de 1990, impulsadas por la ya mencionada firma del TLCAN, en el marco de un amplio proceso de apertura comercial, pero también por la devaluación del peso ante la crisis económica de 1994-1995. En la década de 2010 la tasa de expansión de las exportaciones de México volvió a estar por encima de sus socios comerciales, pero muy por debajo de los niveles de la década de 1990.

Entre 1992 y 2020 las exportaciones del Canadá y los Estados Unidos observaron un crecimiento promedio anual del 4,6% en cada país. Esta evolución fue acompañada por una expansión promedio anual de 6% en las importaciones de los Estados Unidos y del 4,6% del Canadá. Como se observa en el cuadro 1, el dinamismo del comercio exterior de México (exportaciones e importaciones) es mayor al observado en el comercio mundial y muy por encima del reportado por Alemania, una potencia exportadora en Europa. En contraste, China presentó una mayor tasa de crecimiento que México para todo el período analizado, en particular a partir de su entrada a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en 2001.

⁴ Los flujos de comercio se expresan en valores corrientes en dólares estadounidenses.

⁵ Con excepción del cuadro 1, cuya información se obtuvo de la Base de Datos United Nations Conference on Trade and Development (UNCTADSTAT), los hechos estilizados mostrados en esta sección se derivan del análisis de la serie de matrices de la World Input-Output Database (WIOD) para el período 2000-2014.

Cuadro 1
Canadá, Estados Unidos y México: tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones e importaciones de mercancías, 1992-2020

A. Exportaciones de mercancías totales, tasa de crecimiento promedio anual							
	1992-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	1992-2020
Canadá	12,8	6,9	5,9	-0,5	1,3	0,7	4,6
Estados Unidos	9,4	5,2	3,2	5,7	3,2	0,6	4,7
México	19,6	14,7	5,3	4,3	4,7	3,5	8,8
Alemania	7,3	1,2	13,5	4,1	1,0	1,7	4,9
China	21,6	10,0	26,7	13,5	7,5	3,7	13,9
Mundo	11,3	3,6	11,4	6,3	1,5	2,6	6,3
B. Importaciones de mercancías totales, tasa de crecimiento promedio anual							
	1992-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	1992-2020
Canadá	9,4	7,7	6,1	2,7	1,2	0,6	4,6
Estados Unidos	11,9	9,8	7,3	0,5	2,9	1,9	6,0
México	6,6	18,4	4,9	4,0	5,1	1,2	8,0
Alemania	5,0	1,4	10,9	5,0	-0,3	3,2	4,5
China	17,2	9,5	26,5	14,2	3,9	5,8	13,6
Mundo	10,6	4,0	11,3	5,9	1,5	2,7	6,2

Fuente: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), UNCTADSTAT [base de datos en línea] <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx> [fecha de consulta: 24 de junio en 2021].

En el cuadro 2 se muestra la composición del valor bruto de la producción por el lado de la oferta⁶ para los países que integran el TLCAN-T-MEC para los años 2000, 2007 y 2014⁷. Para todas las observaciones de la muestra el principal componente del valor bruto de la producción es el valor agregado doméstico, que varía en un rango entre un 57,8% en México (en 2007) y un 51,1% en el Canadá (en 2000). El segundo componente de mayor participación corresponde al consumo intermedio, que oscila entre el 30,4% del valor bruto de la producción en México (en 2014), hasta un 40,9% en los Estados Unidos (en 2000). La participación promedio de las importaciones intermedias y las exportaciones brutas reporta los mayores valores en México y el Canadá⁸.

La composición del valor bruto de la producción en 2014 muestra diferencias con respecto a 2000. En el caso de México, la proporción del valor agregado doméstico sobre el producto aumentó en 1,4 puntos porcentuales (pp). No obstante, entre 2007 y 2014, la participación del valor agregado reportó una disminución de 0,2 pp. En los Estados Unidos, la menor participación del consumo intermedio (0,9 pp menos que en 2007) se compensó por un aumento en la participación de valor agregado en 0,7 pp. En el Canadá el peso del consumo intermedio sobre el producto se mantuvo sin cambios, sin embargo, la contribución de las importaciones intermedias al producto se incrementó en 0,7 pp, mientras que la del valor agregado doméstico bajo en 0,4 pp.

⁶ El valor bruto de la producción se define como la suma total de los valores de los bienes y servicios producidos por una economía. En una matriz insumo-producto, el valor bruto de la producción se obtiene de dos maneras. La primera corresponde a una lectura por columnas y representa la suma del consumo (o gasto) en bienes y servicios intermedios domésticos intersectoriales, las importaciones intermedias, los impuestos a la producción, los fletes y seguros y el valor agregado doméstico. Debido a que los insumos productivos, domésticos e importados, y los factores productivos que utilizó un determinado sector en la elaboración o prestación de su bien o servicio fueron ofertados por otros sectores de la economía, se habla de la determinación del valor bruto de la producción por el lado de la oferta. La segunda manera de calcular el valor bruto de la producción se deriva de una lectura por filas y representa la suma de las ventas realizadas por un sector determinado con el fin de satisfacer la demanda intermedia del resto de los sectores productivos de la economía, o bien para satisfacer la demanda final, en consecuencia, se habla de la determinación del valor bruto de la producción por el lado de la demanda.

⁷ La selección de los años de estudio corresponde al año inicial, final e intermedio, 2008 no fue seleccionado por la distorsión que la crisis económica-financiera internacional pudiera generar en los datos de comercio regional.

⁸ Las importaciones intermedias y las exportaciones brutas totales son componentes del VBP. Por el lado de la oferta se incluyen las importaciones intermedias, mientras que, por el lado de la demanda, las exportaciones brutas.

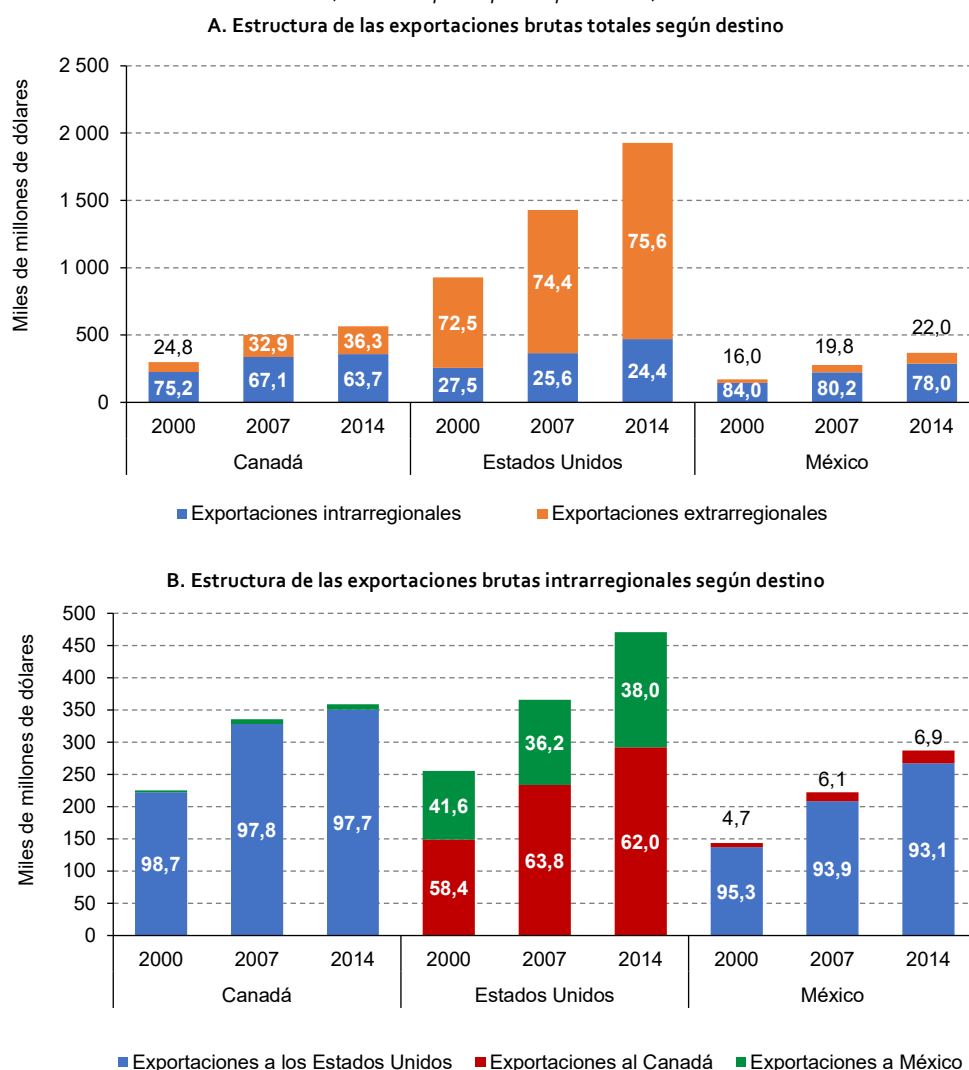
Cuadro 2
Canadá, Estados Unidos y México: valor bruto de la producción y exportaciones brutas totales de bienes y servicios, 2000, 2007 y 2014
(En millones de dólares y porcentajes como proporción del valor bruto de la producción (VBP))

País	Año	Descomposición del valor bruto de la producción por el lado de la oferta											Exportaciones brutas totales	
		VBP	Consumo intermedio		Importaciones intermedias		Impuestos		Márgenes de transporte		Valor agregado nacional			
			Flujo	Porcentaje del VBP	Flujo	Porcentaje del VBP	Flujo	Porcentaje del VBP	Flujo	Porcentaje del VBP	Flujo	Porcentaje del VBP	Flujo	Porcentaje del VBP
Canadá	2000	1 365 528	503 849	36,9	149 357	10,9	4 166	0,3	9 906	0,7	698 250	51,1	299 215	8,7
	2007	2 642 017	989 181	37,4	256 198	9,7	7 091	0,3	17 011	0,6	1 372 537	52,0	499 655	6,7
	2014	3 252 175	1 217 555	37,4	336 598	10,3	1 494	0,0	21 006	0,6	1 675 521	51,5	563 511	5,3
	Promedio	2 419 907	903 528	37,3	247 384	10,3	4 250	0,2	15 974	0,7	1 248 769	51,5	454 127	6,9
Estados Unidos	2000	18 564 550	7 596 562	40,9	651 791	3,5	-320	0,0	31 739	0,2	10 284 778	55,4	926 538	1,9
	2007	26 151 311	10 507 433	40,2	1 102 686	4,2	-76	0,0	63 630	0,2	14 477 638	55,4	1 429 141	2,0
	2014	30 971 023	12 164 099	39,3	1 390 078	4,5	-39	0,0	68 815	0,2	17 348 070	56,0	1 927 091	2,2
	Promedio	25 228 961	10 089 365	40,1	1 048 185	4,1	-145	0,0	54 728	0,2	14 036 829	55,6	1 427 590	2,0
México	2000	1 093 022	345 270	31,6	118 878	10,9	3 268	0,3	11 470	1,0	614 136	56,2	170 881	9,1
	2007	1 734 394	538 593	31,1	186 292	10,7	-12 072	-0,7	18 387	1,1	1 003 194	57,8	276 556	8,3
	2014	2 130 489	647 563	30,4	256 563	12,0	-20 484	-1,0	19 095	0,9	1 227 752	57,6	368 185	8,3
	Promedio	1 652 635	510 475	31,0	187 244	11,2	-9 763	-0,5	16 317	1,0	948 361	57,2	271 874	8,6

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Estos datos ilustran que entre 2007 y 2014 los Estados Unidos incrementaron la cuota de valor agregado doméstico en los bienes y servicios que elaboraron. En contraste, en México y el Canadá la participación del valor agregado doméstico se redujo y las importaciones intermedias ganaron importancia. En el gráfico 1 se muestra la estructura de las exportaciones brutas totales de bienes y servicios de los países norteamericanos. El primer hecho a destacar (véase el gráfico 1, panel A) es la magnitud de las exportaciones estadounidenses, que en 2014 sumaron 1,9 billones de dólares, lo que significó un incremento del 108% con respecto al año 2000. Este monto es 3,4 veces más grande que las exportaciones del Canadá y 5,2 veces mayor a las de México. En el mismo período, las exportaciones de México se incrementaron en un 115%, al pasar de 170.881 millones de dólares en 2000 a 368.18 millones en 2014.

Gráfico 1
Canadá, Estados Unidos y México: composición de las exportaciones brutas totales según destino, 2000, 2007 y 2014
(Barras: en participación porcentual)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

El segundo aspecto por destacar es la composición de las exportaciones según destino. En 2014 los envíos extra e intrarregionales de los Estados Unidos representaron el 75,6% y 24,4% de las exportaciones brutas totales, respectivamente. Esta relación se invierte notablemente en México, en

donde las exportaciones extrarregionales fueron equivalentes al 22% de las exportaciones totales y las intrarregionales al 78% restante. De igual manera, las exportaciones canadienses se destinaron en mayor medida al mercado intrarregional (63% del total exportado). A pesar de que las exportaciones estadounidenses hacia la propia región tienen una menor participación sobre el total de envíos, en 2014 ascendieron a 470.517 millones de dólares, 31% y 64% más que el valor de las exportaciones intrarregionales del Canadá y México, respectivamente.

El análisis de la estructura de las exportaciones intrarregionales (véase el gráfico 1, panel B) muestra dos comportamientos completamente distintos. Por un lado, la distribución de las exportaciones intrarregionales de los Estados Unidos es más equilibrada, el Canadá absorbe cerca del 60% de los envíos y México el 40% restante. En marcado contraste, las exportaciones intrarregionales del Canadá y México muestran un claro sesgo hacia los Estados Unidos, país que absorbe el 98% y 93% de los envíos intrarregionales de estos países, respectivamente. Los intercambios entre el Canadá y México son reducidos, pero han aumentado a lo largo del período de estudio.

III. Balanza comercial bruta entre el Canadá, los Estados Unidos y México

En este capítulo se analizan las cifras de comercio internacional en valores brutos. Los resultados indican que México fue el país más beneficiado en términos de crecimiento de las exportaciones intrarregionales y de la balanza comercial en el período analizado. En el cuadro 3 se muestran las balanzas comerciales brutas entre los países que integran el TLCAN-T-MEC, con una desagregación por años (2000, 2007 y 2014), sectores económicos (primario, secundario y terciario)⁹ y tipo de uso de los bienes y servicios (intermedio o final).

Durante el período de estudio, los Estados Unidos presentan un déficit comercial persistente y creciente con México, en términos brutos¹⁰. En 2014 el déficit fue de 88.778 millones de dólares, 13,3 veces el déficit registrado en 2000 (6.639 millones). Entre 2000 y 2014, las importaciones que los Estados Unidos hacen desde México aumentaron el 95,5%, mientras que las exportaciones a su vecino del sur se incrementaron un 68,2%. Esta caracterización del déficit se observó en los tres sectores económicos. El déficit de los Estados Unidos creció considerablemente en los sectores primario (28.930 millones, 336% más que en 2000) y secundario (51.734 millones, 224% más que en 2000) y, en menor medida, en el sector terciario (8.114 millones, 2% más que en 2000).

El análisis de la balanza comercial por tipo de bien reporta comportamientos diferenciados. Por un lado, el déficit en el comercio de bienes finales aumentó 62,1%, al pasar de 57.264 millones de dólares en 2000 a 92.851 millones en 2014, como resultado de mayores importaciones de bienes finales desde los sectores primario y secundario. Por otro lado, en los Estados Unidos se mantiene un superávit en el comercio de bienes intermedios (4.073 millones en 2014), debido al superávit del sector secundario (27.366 millones). No obstante, el superávit agregado en el comercio de bienes intermedios se ha reducido considerablemente (84,8% menos que en 2000) ante el incremento de las importaciones intermedias del sector primario (209%).

⁹ La clasificación se realizó con base en la descripción de los sectores que conforman la WIOD.

¹⁰ Dada la simetría de la información en las matrices insumo-producto, en la relación comercial bilateral entre cualquier par de países, el déficit de uno representa el superávit del otro y viceversa.

Cuadro 3
Canadá, Estados Unidos y México: balanza comercial bruta bilateral, 2000, 2007 y 2014
(En millones de dólares)

A. Estados Unidos: balanza comercial con México										
Año	Sector	Exportaciones hacia México			Importaciones desde México			Balanza comercial		
		Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total
2000	Primario	3 125	512	3 637	7 731	2 545	10 276	-4 606	-2 033	-6 639
	Secundario	70 459	26 707	97 167	36 813	76 309	113 122	33 646	-49 601	-15 955
	Terciario	3 307	2 071	5 378	5 632	7 700	13 332	-2 325	-5 629	-7 954
	Total	76 891	29 290	106 181	50 176	86 554	136 730	26 715	-57 264	-30 549
2007	Primario	4 954	797	5 751	23 851	9 176	33 027	-18 897	-8 380	-27 277
	Secundario	88 359	29 629	117 988	64 864	99 915	164 778	23 495	-70 286	-46 790
	Terciario	5 210	3 295	8 505	5 460	5 111	10 571	-250	-1 816	-2 066
	Total	98 522	33 721	132 244	94 174	114 202	208 376	4 349	-80 481	-76 132
2014	Primario	9 161	1 388	10 548	29 426	10 053	39 479	-20 265	-8 666	-28 930
	Secundario	123 228	38 492	161 720	95 865	117 589	213 454	27 363	-79 097	-51 734
	Terciario	3 770	2 549	6 319	6 795	7 638	14 433	-3 025	-5 089	-8 114
	Total	136 159	42 429	178 587	132 086	135 280	267 366	4 073	-92 851	-88 778
B. Estados Unidos: balanza comercial con Canadá										
Año	Sector	Exportaciones hacia Canadá			Importaciones desde Canadá			Balanza comercial		
		Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total
2000	Primario	4 688	1 166	5 855	28 341	3 576	31 917	-23 653	-2 410	-26 062
	Secundario	82 693	49 789	132 482	89 542	77 456	166 998	-6 849	-27 667	-34 516
	Terciario	7 061	3 538	10 599	8 889	14 248	23 136	-1 828	-10 709	-12 537
	Total	94 443	54 494	148 936	126 772	95 279	222 051	-32 329	-40 786	-73 115
2007	Primario	9 747	1 997	11 745	63 429	12 210	75 639	-53 682	-10 213	-63 895
	Secundario	109 359	80 772	190 131	119 212	86 678	205 890	-9 853	-5 906	-15 759
	Terciario	20 762	10 657	31 418	21 041	25 255	46 297	-280	-14 599	-14 878
	Total	139 868	93 426	233 294	203 682	124 144	327 826	-63 814	-30 718	-94 532
2014	Primario	26 105	3 053	29 158	109 589	3 035	112 624	-83 484	18	-83 466
	Secundario	140 531	91 128	231 659	120 718	80 151	200 870	19 813	10 976	30 789
	Terciario	21 104	10 009	31 113	17 277	19 711	36 989	3 826	-9 702	-5 876
	Total	187 740	104 190	291 930	247 585	102 897	350 482	-59 845	1 292	-58 552
C. México: balanza comercial con Canadá										
Año	Sector	Exportaciones hacia Canadá			Importaciones desde Canadá			Balanza comercial		
		Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total
2000	Primario	300	51	350	361	44	404	-61	7	-54
	Secundario	2 073	3 733	5 806	1 351	647	1 999	721	3 086	3 807
	Terciario	271	372	643	239	198	437	32	174	206
	Total	2 643	4 156	6 799	1 951	889	2 839	693	3 267	3 960
2007	Primario	776	265	1 042	889	82	971	-113	183	71
	Secundario	5 035	6 684	11 719	3 639	1 721	5 360	1 395	4 963	6 358
	Terciario	306	423	729	528	590	1 118	-222	-167	-389
	Total	6 117	7 372	13 490	5 057	2 393	7 449	1 061	4 980	6 040
2014	Primario	1 249	430	1 678	1 088	101	1 189	161	329	489
	Secundario	7 599	9 530	17 129	4 066	1 498	5 564	3 533	8 032	11 565
	Terciario	457	493	950	1 018	466	1 484	-561	27	-534
	Total	9 305	10 453	19 757	6 171	2 066	8 237	3 133	8 387	11 520

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

En los Estados Unidos también se mantiene un déficit comercial con el Canadá (véase el cuadro 3, panel B), pero se observan algunas diferencias con respecto al que se mantiene con México. En 2000 el déficit fue de 73.115 millones de dólares y para 2007 alcanzó los 94.532 millones (139% y 24% más que el déficit con México, respectivamente). En ambos años todos los sectores mostraron un comportamiento deficitario independientemente del tipo de bien comercializado (intermedio o final). Para el año 2014 se observa un cambio: el déficit se ubicó en 58.552 millones, 38,1% menos que en 2007 (y 34% menos que el déficit con México).

En esta reducción se observa una reconfiguración, el comercio del sector secundario de los Estados Unidos, tanto de bienes intermedios como finales, fue superavitario (30.789 millones en conjunto). El comercio intermedio del sector terciario también mostró un superávit (3.826 millones) que contribuyó a disminuir el déficit total de dicho sector. En sentido contrario, el sector primario registró un déficit de 83.466 millones de dólares. Finalmente, el superávit comercial que México mantiene con el Canadá (11.520 millones de dólares en 2014), se explica en particular por el desempeño del sector secundario que muestra el superávit más amplió, tanto en el comercio de bienes intermedios como finales (véase el cuadro 3, panel C).

IV. Método para la estimación del valor agregado inducido por el comercio y balanza comercial en valor agregado

En el capítulo III se analizaron los flujos de comercio y su balance en términos brutos. Como se mencionó en la introducción, el análisis en términos de valor agregado se basa en los indicadores propuestos por Stehrer, Foster y de Vries (2012). Estos se obtienen al considerar simultáneamente el papel de las exportaciones e importaciones en la determinación de los indicadores de especialización del comercio internacional para un país específico. En este sentido, representan una generalización del índice de especialización vertical propuesto por Hummels, Ishii y Yi (2001) y del método para su cálculo, propuesto Koopman y otros (2011)¹¹, que se basan solamente en el flujo de exportaciones.

El cálculo del valor agregado inducido por el comercio consiste en determinar el valor agregado generado por las exportaciones e importaciones de un país determinado, llamado país ancla¹², con respecto del cual se estiman los indicadores de especialización tradicionales, valor agregado doméstico y valor agregado foráneo incorporado en las exportaciones. Adicionalmente, se determina el valor agregado contenido en las importaciones del país ancla, que está compuesto por tres elementos: valor agregado bilateral, valor agregado multilateral y valor agregado reimportado.

El cálculo del valor agregado inducido por el comercio parte de la siguiente ecuación (Stehrer, Foster y de Vries, 2012; Stehrer, 2013):

$$t_v^r = \hat{v}L\hat{t}$$

¹¹ El índice de especialización vertical se define como la proporción de insumos intermedios importados incorporados en las exportaciones. En el contexto de las matrices multirregionales es posible estimar el contenido de insumos intermedios importados en las exportaciones según socio comercial.

¹² El país ancla se define como el país de referencia respecto al cual se realizarán todos los cálculos.

en donde \hat{v} es el vector diagonalizado de los coeficientes de valor agregado, es decir, la participación de valor agregado con respecto al valor de la producción bruta; L es la matriz de multiplicadores de la producción (o matriz inversa de Leontief); y \hat{t} es un vector diagonalizado cuyos elementos contienen las exportaciones e importaciones que el país ancla (r) realiza con el resto de los países incorporados en la matriz regional.

A continuación se presenta un ejemplo para tres países y dos sectores; por lo tanto, en la ecuación $t_v^r = \hat{v}L\hat{t}$, los elementos \hat{v} y \hat{t} son explícitamente:

$$\hat{v} = \begin{bmatrix} va_1^r/x_1^r & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & va_2^r/x_2^r & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & va_1^s/x_1^s & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & va_2^s/x_2^s & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & va_1^q/x_1^q & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & va_2^q/x_2^q \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} v_1^r & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & v_2^r & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & v_1^s & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & v_2^s & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & v_1^q & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & v_2^q \end{bmatrix}$$

$$\hat{t} = \begin{bmatrix} e_1^{r*} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & e_2^{r*} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & m_1^{sr} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & m_2^{sr} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & m_1^{sq} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & m_2^{sq} \end{bmatrix}$$

Cada elemento de la matriz \hat{v} representa el coeficiente de valor agregado según sector (1,2) y país (r, s, q). Por ejemplo, el elemento $v_2^r = va_2^r/x_2^r$ es el coeficiente de valor agregado del sector 2 del país r . Por su parte, en la matriz \hat{t} los elementos $e_{i=j}^{r*}$ representan las exportaciones totales (intermedias y finales) de cada sector del país ancla (r) hacia el resto de los países (s y q respectivamente). Cada elemento $m_{i=j}^{sr}$ y $m_{i=j}^{sq}$, representa las importaciones totales (intermedias y finales) que realiza cada sector del país ancla, provenientes de los países s y q , respectivamente.

La matriz que se deriva de la expresión $t_v^r = \hat{v}L\hat{t}$, se define como una matriz de valor agregado inducido por el comercio bilateral entre el país ancla r y los socios comerciales s y q . Esta matriz se expresa de la siguiente forma:

$$t_v^r = \hat{v}L\hat{t} = \begin{bmatrix} v_1^r l_{11}^{rr} e_1^{r*} & v_1^r l_{12}^{rr} e_2^{r*} & v_1^r l_{11}^{rs} m_1^{sr} & v_1^r l_{12}^{rs} m_2^{sr} & v_1^r l_{11}^{rq} m_1^{qr} & v_1^r l_{12}^{rq} m_2^{qr} \\ v_2^r l_{21}^{rr} e_1^{r*} & v_2^r l_{22}^{rr} e_2^{r*} & v_2^r l_{21}^{rs} m_1^{sr} & v_2^r l_{22}^{rs} m_2^{sr} & v_2^r l_{21}^{rq} m_1^{qr} & v_2^r l_{22}^{rq} m_2^{qr} \\ v_1^s l_{11}^{sr} e_1^{r*} & v_1^s l_{12}^{sr} e_2^{r*} & v_1^s l_{11}^{ss} m_1^{sr} & v_1^s l_{12}^{ss} m_2^{sr} & v_1^s l_{11}^{sq} m_1^{qr} & v_1^s l_{12}^{sq} m_2^{qr} \\ v_2^s l_{21}^{sr} e_1^{r*} & v_2^s l_{22}^{sr} e_2^{r*} & v_2^s l_{21}^{ss} m_1^{sr} & v_2^s l_{22}^{ss} m_2^{sr} & v_2^s l_{21}^{sq} m_1^{qr} & v_2^s l_{22}^{sq} m_2^{qr} \\ v_1^q l_{11}^{qr} e_1^{r*} & v_1^q l_{12}^{qr} e_2^{r*} & v_1^q l_{11}^{qs} m_1^{sr} & v_1^q l_{12}^{qs} m_2^{sr} & v_1^q l_{11}^{qq} m_1^{qr} & v_1^q l_{12}^{qq} m_2^{qr} \\ v_2^q l_{21}^{qr} e_1^{r*} & v_2^q l_{22}^{qr} e_2^{r*} & v_2^q l_{21}^{qs} m_1^{sr} & v_2^q l_{22}^{qs} m_2^{sr} & v_2^q l_{21}^{qq} m_1^{qr} & v_2^q l_{22}^{qq} m_2^{qr} \end{bmatrix}$$

En la matriz anterior se pueden identificar los siguientes indicadores:

- a) **Valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones del país ancla hacia sus socios** (*vade*, sección marcada en rojo). Por ejemplo, el elemento $v_1^r l_{11}^{rr} e_1^{r*}$ representa el valor agregado generado en el sector 1 del país r incorporado en las exportaciones totales del sector 1 del país r hacia sus socios s y q . La suma de todos los elementos marcados en color rojo representa el valor agregado doméstico total incorporado en las exportaciones totales del país ancla hacia sus socios s y q .

- b) **Valor agregado foráneo incorporado en las exportaciones del país ancla hacia sus socios** (*vafe*, sección marcada en azul). Por ejemplo, el elemento $v_1^s l_{11}^{sr} e_1^{r*}$ representa el valor agregado del sector 1 del país *s* incorporado en las exportaciones totales del sector 1 del país *r* hacia sus socios *s* y *q*. La suma de todos los elementos marcados en color azul constituye el valor agregado foráneo total incorporado en las exportaciones totales del país ancla hacia sus socios *s* y *q*.
- c) **Valor agregado reimportado incorporado en las importaciones que realiza el país ancla de sus socios comerciales** (*varm*, sección marcada en verde). Por ejemplo, el elemento $v_1^r l_{11}^{rs} m_1^{sr}$ representa el valor agregado del sector 1 del país *r* incorporado en las importaciones del propio país *r* provenientes del sector 1 del país *s*. La suma de todos los elementos marcados en color verde representa el valor agregado reimportado total incorporado en las importaciones totales del país ancla desde sus socios *s* y *q*. La lógica que hay detrás de este indicador es la siguiente: en un primer momento el país *r* agrega valor en las exportaciones que realiza hacia los países *s* y *q*; posteriormente dichas exportaciones se incorporaron en los procesos productivos de los socios comerciales convirtiéndose en nuevos productos que, eventualmente, fueron importados por el país *r*. De esta manera, el país ancla reimporta valor agregado.
- d) **Valor agregado bilateral incorporado en las importaciones que realiza el país ancla de sus socios comerciales** (*vabm*, sección marcada en morado): por ejemplo, el elemento $v_1^s l_{11}^{ss} m_1^{sr}$ representa el valor agregado del sector 1 del país *s* incorporado en las importaciones del país *r* desde el sector 1 del país *s*. La suma de todos los elementos marcados en color morado constituye el valor agregado bilateral incorporado en las importaciones totales del país *r* desde sus socios *s* y *q*.
- e) **Valor agregado multilateral incorporado en las importaciones que realiza el país ancla desde sus socios comerciales** (*vamm*, sección marcada en negro). Por ejemplo, el elemento $v_1^q l_{11}^{qs} m_1^{sr}$ representa el valor agregado del sector 1 del país *q* incorporado en las importaciones que el país *r* realiza desde el sector 1 del país *s*. La suma de todos los elementos marcados en color negro constituye el valor agregado multilateral incorporado en las importaciones totales del país *r* desde sus socios *s* y *q*. El valor agregado multilateral se genera de la siguiente manera: i) el país *q* suministra insumos al país *s*; ii) el país *s* incorpora los insumos productivos del país *q* para elaborar nuevos bienes, y iii) dichos bienes son importados por el país ancla *r*. De esta manera el país ancla *r* genera valor agregado en el país *q* de forma indirecta (por medio de las importaciones que realiza del país *s*).

Los indicadores descritos en los literales a y b corresponden a los indicadores tradicionales de especialización vertical, es decir, valor agregado doméstico (*vade*) y foráneo (*vafe*)¹³ incorporado en las exportaciones. Por su parte, los literales c, d y e hacen referencia al valor agregado inducido por las importaciones, es decir, valor agregado reimportado (*varm*), bilateral (*vabm*) y multilateral (*vamm*). Los cinco indicadores mencionados anteriormente permiten estimar el valor agregado inducido por el comercio del país ancla con sus socios comerciales.

Para un país ancla cualquiera, la diferencia entre el valor agregado doméstico y foráneo inducido por las exportaciones y el valor agregado reimportado, bilateral y multilateral inducido por las importaciones corresponde a la balanza comercial en términos brutos (B_{bruto}), matemáticamente:

$$B_{bruto} = X - M = (vade + vafe) - (varm + vabm + vamm) \quad (\text{ecuación 1})^{14}$$

¹³ Para cualquier país, la suma del valor agregado doméstico y el valor agregado foráneo inducido por las exportaciones es igual a las exportaciones brutas (Koopman y otros, 2011).

¹⁴ Para una revisión completa de los elementos de la ecuación 1 consulte Stehrer, Foster y de Vries (2012).

El balance bruto se puede reescribir de la siguiente manera:

$$B_{bruto} = (vade - vabm) + [vafe - (varm + vamm)] \quad (\text{ecuación 2})$$

en donde el primer sumando del lado derecho de la ecuación representa la balanza comercial en términos de valor agregado, es decir:

$$B_{valor\ agregado} = vade - vabm \quad (\text{ecuación 3})$$

Mientras que el segundo sumando representa la balanza comercial en términos del valor agregado foráneo e incorpora las exportaciones e importaciones

$$B_{valor\ agregado\ foráneo} = vafe - (varm + vamm) \quad (\text{ecuación 4})$$

V. Análisis del valor agregado inducido por el comercio intra y extrarregional

A continuación se describe el conjunto de indicadores de valor agregado inducido por el comercio calculados con base en la WIOD. Los resultados de esta sección indican un dominio comercial de los Estados Unidos sobre las cadenas regionales de valor, en el contexto del TLCAN-T-MEC, que se expresa principalmente en un mayor valor agregado doméstico y en una mayor cuota de valor agregado reimportado. En primer lugar, se analiza el valor agregado doméstico y foráneo regional e intrarregional inducido por las exportaciones intrarregionales y extrarregionales de cada país norteamericano. Este primer conjunto de resultados se corresponde con el concepto tradicional de especialización vertical (Hummels y otros, 2001). En segundo lugar, se presenta la descripción de los indicadores de valor agregado inducido por el comercio (Stehrer, 2013).

En el cuadro 4 se muestra la desagregación de las exportaciones brutas según el valor agregado doméstico, el valor agregado foráneo (intra y extrarregional), los impuestos netos y los márgenes de transporte que las constituyen. México es el país de la región con la participación más baja de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones, el 64,5% (en promedio para los años de referencia), frente al 88,2% en los Estados Unidos y 73% en el Canadá. El 65,1% de las exportaciones mexicanas realizadas en 2014, equivalentes a 368.185 millones de dólares, corresponde a valor agregado doméstico; el 14,4% a valor agregado proveniente de los Estados Unidos y el 0,9% proveniente del Canadá; el 17,1% es valor agregado foráneo extrarregional y el resto corresponde a impuestos netos y márgenes de transporte (3,1% y -0,6%, respectivamente).

En los tres países, las exportaciones extrarregionales generaron una mayor proporción de valor agregado doméstico que las exportaciones intrarregionales. Esta brecha fue más grande en México: en 2014 se generaron 70 centavos por cada dólar exportado fuera de la región contra 63 centavos inducidos por cada dólar exportado intrarregionalmente, es decir, 7 centavos de diferencia. En el caso del Canadá la diferencia fue de 6 centavos y en los Estados Unidos, de 5 centavos. En este resultado influye la

importancia de las cadenas regionales de producción de manufactura, en las que se registra un intercambio significativo de bienes intermedios.

Cuadro 4
Canadá, Estados Unidos y México: valor agregado doméstico y valor agregado foráneo intrarregional y extrarregional incorporado en las exportaciones brutas totales, 2000, 2007 y 2014
(En millones de dólares y porcentajes como proporción de las exportaciones brutas totales)

País	Año	Exportaciones (en millones de dólares)	Proporción de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones	Proporción de valor agregado foráneo intrarregional incorporado en las exportaciones			Proporción de valor agregado foráneo extrarregional incorporado en las exportaciones	Impuestos netos sobre productos	Márgenes de transporte	
				México	Estados Unidos	Canadá				
Canadá	2000	Intrarregionales	224 890	67,4	0,6	17,9	--	11,1	0,5	2,5
		Extrarregionales	74 324	77,2	0,3	12,4	--	8,3	0,0	1,7
		Totales	299 215	69,8	0,5	16,5	--	10,4	0,3	2,3
	2007	Intrarregionales	335 275	71,5	0,7	13,1	--	11,7	0,5	2,4
		Extrarregionales	164 380	79,9	0,4	9,0	--	9,0	0,1	1,6
		Totales	499 655	74,2	0,6	11,8	--	10,9	0,4	2,1
	2014	Intrarregionales	358 719	72,4	0,8	13,2	--	11,3	0,1	2,2
		Extrarregionales	204 792	79,2	0,5	9,7	--	9,3	-0,4	1,6
		Totales	563 511	74,9	0,7	12,0	--	10,6	-0,1	2,0
Estados Unidos	2000	Intrarregionales	255 117	86,7	0,9	--	1,9	9,4	0,2	1,0
		Extrarregionales	671 420	90,7	0,5	--	1,2	6,8	0,2	0,7
		Totales	926 538	89,6	0,6	--	1,4	7,5	0,2	0,8
	2007	Intrarregionales	365 538	83,6	1,3	--	2,4	11,1	0,3	1,4
		Extrarregionales	1 063 603	89,3	0,7	--	1,4	7,5	0,2	0,8
		Totales	1 429 141	87,9	0,8	--	1,7	8,4	0,2	1,0
	2014	Intrarregionales	470 517	82,9	1,4	--	2,6	11,7	0,2	1,3
		Extrarregionales	1 456 575	88,5	0,8	--	1,7	8,0	0,1	0,8
		Totales	1 927 091	87,1	1,0	--	1,9	8,9	0,2	0,9
México	2000	Intrarregionales	143 529	61,7	--	20,4	0,7	12,5	0,7	4,0
		Extrarregionales	27 352	74,8	--	13,2	0,5	8,4	0,6	2,5
		Totales	170 881	63,8	--	19,2	0,7	11,9	0,7	3,7
	2007	Intrarregionales	221 866	62,8	--	15,0	1,0	17,1	0,0	4,2
		Extrarregionales	54 690	71,7	--	11,7	0,8	12,9	-0,3	3,2
		Totales	276 556	64,5	--	14,3	1,0	16,3	-0,1	4,0
	2014	Intrarregionales	287 123	63,5	--	15,0	0,9	17,9	-0,5	3,2
		Extrarregionales	81 063	70,7	--	12,4	0,8	14,2	-0,7	2,6
		Totales	368 185	65,1	--	14,4	0,9	17,1	-0,6	3,1

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Otro elemento que destacar es la mayor participación del valor agregado estadounidense en las exportaciones de México y el Canadá: en 2014 representó el 14,3% y el 12% de los envíos intrarregionales de dichos países respectivamente. Estas cuotas contrastan con la reducida participación del valor agregado mexicano y canadiense incorporado en las exportaciones de los Estados Unidos (1% y 1,9% en 2014 respectivamente).

Las exportaciones de México incorporan el mayor porcentaje de valor agregado foráneo extrarregional y registraron un incremento importante en el período de estudio, de un 11,9% del valor bruto de las exportaciones totales en 2000 a 17,1% en 2014. En contraste, la proporción de valor agregado foráneo intrarregional incorporado en las exportaciones mexicanas disminuyó de 19,2% en 2000 a 14,4% en 2014. Lo anterior se asocia con la creciente importancia de la importación de insumos intermedios que México realiza de terceros países, en particular de Asia, que son posteriormente

incorporados en las exportaciones mexicanas a los Estados Unidos, en el marco de las cadenas globales de valor. En los Estados Unidos la proporción de valor agregado foráneo extrarregional incorporado en las exportaciones se incrementó de 7,5% en 2000 a 8,9% en 2014¹⁵, mientras que en el Canadá aumentó levemente (0,2 puntos porcentuales) en el mismo período.

Los indicadores de valor agregado doméstico y valor agregado foráneo (intra y extrarregional) incorporado en las exportaciones hasta aquí analizados corresponden a los indicadores tradicionales de especialización vertical. En ellos se estima la importancia de las exportaciones totales como factor generador de valor agregado. A continuación se presenta el análisis del valor agregado inducido por el comercio intrarregional, es decir, el valor agregado que se genera a partir de las exportaciones e importaciones que el Canadá, los Estados Unidos y México realizan entre sí.

En el cuadro 5 se muestra el valor agregado doméstico inducido por el comercio intrarregional (exportaciones e importaciones) y su descomposición en los cinco indicadores descritos en el capítulo IV de este documento: i) valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones intrarregionales; ii) valor agregado foráneo incorporado en las exportaciones intrarregionales, distinguiendo entre el intrarregional y extrarregional; iii) valor agregado bilateral generado por las importaciones intrarregionales; iv) valor agregado multilateral generado por las importaciones intrarregionales, y v) valor agregado reimportado generado por las importaciones intrarregionales. Cada variable se presenta a nivel de país y sector económico (primario, secundario y terciario), tanto en términos absolutos como en proporción del valor agregado inducido por el comercio intrarregional para los años 2000, 2007 y 2014.

El análisis de la información revela cinco aspectos centrales que se resumen a continuación y se detallan en los párrafos siguientes:

- i) en los países del TLCAN-T-MEC el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones intrarregionales y el valor agregado bilateral generado por las importaciones que realiza cada país desde la propia región explica más del 70% del valor agregado inducido por el comercio (suma de columnas 6 y 12);
- ii) la mayor proporción de valor agregado inducido por el comercio es resultado de la actividad comercial del sector secundario;
- iii) en México y el Canadá el valor agregado foráneo regional incorporado en las exportaciones brutas hacia la propia región, como proporción del valor agregado inducido por el comercio, superó el 10% y 9%, respectivamente (en promedio para 2000, 2007 y 2014), mientras que los Estados Unidos fue cercano al 1,5% (véase la columna 8). Por su parte, las proporciones del valor agregado foráneo extrarregional fueron, en promedio, del 9,8%, 6,6% y 4,6% para México, el Canadá y los Estados Unidos, respectivamente;
- iv) en ningún caso la proporción de valor agregado multilateral supera el 9% (véase la columna 14);
- v) los Estados Unidos muestran las cuotas más altas de valor agregado reimportado en sus importaciones desde la región (9,3% en promedio, frente a 1,4% en México y 0,9% en el Canadá) (véase la columna 16).

¹⁵ A partir de la entrada de China a la OMC y la vinculación productiva de los Estados Unidos con dicho país, la proveeduría intrarregional TLCAN ha disminuido, pasando de representar el 40,5% en 2001 al 33,1%, en 2017, lo que subraya la fuerte competencia que China ha representado para México (Alvarado, 2020).

Cuadro 5
Canadá, Estados Unidos y México: descomposición del valor agregado inducido por el comercio intrarregional según país, 2000, 2007 y 2014
(En millones de dólares y porcentajes como proporción de del valor agregado inducido por el comercio intrarregional)

País	Año	Sector	Valor agregado inducido por el comercio intrarregional (en millones de dólares)	Valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones brutas regionales		Valor agregado foráneo regional incorporado en las exportaciones brutas regionales		Valor agregado foráneo extrarregional incorporado en las exportaciones brutas regionales		Valor agregado bilateral		Valor agregado multilateral		Valor agregado reimportado	
				Flujo	Porcentaje valor agregado inducido por el comercio intrarregional	Flujo	Porcentaje valor agregado inducido por el comercio intrarregional	Flujo	Porcentaje valor agregado inducido por el comercio intrarregional	Flujo	Porcentaje valor agregado inducido por el comercio intrarregional	Flujo	Porcentaje valor agregado inducido por el comercio intrarregional	Flujo	Porcentaje valor agregado inducido por el comercio intrarregional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
Canadá	2000	Primario	38 189	27 445	71,9	2 543	6,7	2 036	5,3	5 639	14,8	450	1,2	75	0,2
		Secundario	299 405	105 216	35,1	36 577	12,2	21 359	7,1	117 176	39,1	16 397	5,5	2 680	0,9
		Terciario	34 199	18 870	55,2	2 502	7,3	1 631	4,8	10 678	31,2	455	1,3	62	0,2
		Total	371 793	151 532	40,8	41 622	11,2	25 026	6,7	133 493	35,9	17 302	4,7	2 818	0,8
	2007	Primario	88 372	66 497	75,2	4 332	4,9	4 866	5,5	11 547	13,1	954	1,1	176	0,2
		Secundario	400 765	134 078	33,5	38 250	9,5	30 933	7,7	161 769	40,4	30 583	7,6	5 151	1,3
		Terciario	78 459	39 044	49,8	3 848	4,9	3 577	4,6	30 217	38,5	1 541	2,0	232	0,3
		Total	567 596	239 619	42,2	46 431	8,2	39 375	6,9	203 533	35,9	33 078	5,8	5 559	1,0
	2014	Primario	143 539	99 770	69,5	7 214	5,0	5 915	4,1	28 199	19,6	1 948	1,4	493	0,3
		Secundario	444 000	128 463	28,9	39 873	9,0	31 376	7,1	196 639	44,3	41 261	9,3	6 389	1,4
		Terciario	69 817	31 374	44,9	3 303	4,7	3 226	4,6	29 931	42,9	1 717	2,5	267	0,4
		Total	657 356	259 606	39,5	50 390	7,7	40 516	6,2	254 769	38,8	44 926	6,8	7 149	1,1
Estados Unidos	2000	Primario	51 212	8 593	16,8	166	0,3	669	1,3	36 683	71,6	2 341	4,6	2 760	5,4
		Secundario	494 924	197 543	39,9	6 598	1,3	22 527	4,6	166 647	33,7	39 690	8,0	61 919	12,5
		Terciario	51 644	15 121	29,3	136	0,3	657	1,3	30 751	59,5	2 081	4,0	2 899	5,6
		Total	597 780	221 258	37,0	6 899	1,2	23 853	4,0	234 081	39,2	44 111	7,4	67 578	11,3
	2007	Primario	125 006	15 617	12,5	380	0,3	1 324	1,1	97 004	77,6	5 758	4,6	4 921	3,9
		Secundario	656 441	252 741	38,5	12 425	1,9	37 084	5,6	220 724	33,6	68 399	10,4	65 068	9,9
		Terciario	95 779	37 102	38,7	489	0,5	2 083	2,2	48 082	50,2	4 068	4,2	3 955	4,1
		Total	877 226	305 460	34,8	13 295	1,5	40 491	4,6	365 811	41,7	78 226	8,9	73 944	8,4
	2014	Primario	190 637	36 062	18,9	930	0,5	2 428	1,3	135 316	71,0	7 543	4,0	8 358	4,4
		Secundario	787 247	319 064	40,5	17 206	2,2	50 664	6,4	245 619	31,2	80 706	10,3	73 987	9,4
		Terciario	88 336	34 665	39,2	546	0,6	2 001	2,3	43 507	49,3	3 951	4,5	3 666	4,2
		Total	1 066 220	389 791	36,6	18 682	1,8	55 093	5,2	424 442	39,8	92 201	8,6	86 011	8,1
México	2000	Primario	14 565	9 914	68,1	368	2,5	248	1,7	3 631	24,9	385	2,6	19	0,1
		Secundario	210 357	65 848	31,3	29 347	14,0	17 328	8,2	84 784	40,3	12 168	5,8	882	0,4
		Terciario	19 569	12 841	65,6	565	2,9	383	2,0	5 404	27,6	362	1,9	14	0,1
		Total	244 491	88 604	36,2	30 280	12,4	17 959	7,3	93 820	38,4	12 915	5,3	914	0,4
	2007	Primario	40 727	32 320	79,4	980	2,4	736	1,8	5 882	14,4	767	1,9	42	0,1
		Secundario	288 135	96 251	33,4	34 170	11,9	36 739	12,8	100 577	34,9	18 803	6,5	1 597	0,6
		Terciario	20 987	10 644	50,7	422	2,0	403	1,9	8 492	40,5	976	4,7	50	0,2
		Total	349 849	139 215	39,8	35 571	10,2	37 878	10,8	114 951	32,9	20 546	5,9	1 689	0,5
	2014	Primario	52 926	38 097	72,0	1 849	3,5	1 286	2,4	10 413	19,7	1 203	2,3	77	0,1
		Secundario	386 977	129 807	33,5	43 052	11,1	49 607	12,8	135 076	34,9	26 925	7,0	2 510	0,6
		Terciario	23 412	14 302	61,1	731	3,1	635	2,7	6 904	29,5	795	3,4	45	0,2
		Total	463 315	182 206	39,3	45 632	9,8	51 529	11,1	152 393	32,9	28 923	6,2	2 632	0,6

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia al número de cada columna.

Los Estados Unidos son el único país en el que la proporción del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones intrarregionales fue inferior a la proporción del valor agregado bilateral generado por las importaciones. Este comportamiento se explica principalmente por la incorporación significativa de insumos intermedios que los Estados Unidos hacen, provenientes de los sectores primarios y terciarios de los otros dos socios del TLCAN-T-MEC. La proporción de valor agregado bilateral generada por las importaciones intrarregionales desde los sectores primario y terciario es, en promedio, del 73% y 59%, respectivamente (en contraposición al 16,1% y 35,8% de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones intrarregionales). En contraste, en el sector secundario, la proporción del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones intrarregionales fue superior a la proporción del valor agregado bilateral generado por las importaciones (en promedio, 39,6% contra 32,8%, respectivamente). En otras palabras, el sector secundario de los Estados Unidos es un exportador neto de valor agregado hacia la región.

En 2014, los Estados Unidos presentaron el mayor monto de valor agregado inducido por el comercio intrarregional (columna 4), equivalente a 1.066.220 millones de dólares. De estos, el 36,6% (389.791 millones de dólares) corresponde al valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones regionales (columna 5), mientras que el valor agregado bilateral (generado en México y el Canadá como resultado de las importaciones de los Estados Unidos desde dichos países) representa el 39,8% (424.442 millones) del valor agregado inducido por el comercio intrarregional (columna 9). Como el valor agregado inducido por las exportaciones regionales fue menor al valor agregado que generaron las importaciones regionales, en 2014 los Estados Unidos mantuvo un déficit comercial regional en términos de valor agregado equivalente a 34.651 millones de dólares. En la siguiente sección se retomará esta idea y se profundiza en su análisis.

En 2014 el peso del valor agregado foráneo intrarregional sobre el valor agregado inducido por el comercio (columna 8), en los Estados Unidos, se mantuvo una baja participación (el 6,9%, frente al 5,1% en 2000). La mayor participación del valor agregado foráneo se registró en el sector secundario (8,6%, 2,7 puntos porcentuales más que en 2000). Este mismo sector generó las más altas cuotas de valor agregado multilateral (80.706 millones, columna 13) y reimportado (73.987 millones, columna 15), equivalentes al 10,3% y 9,4% del valor agregado inducido por el comercio intrarregional del país (columnas 14 y 16, respectivamente).

Las exportaciones intrarregionales del sector secundario estadounidense se distinguen de las mexicanas y canadienses en tres aspectos: i) las exportaciones secundarias intrarregionales de los Estados Unidos incorporan menos insumos importados (regionales y extrarregionales) y, consecuentemente, más valor agregado doméstico; ii) sus importaciones regionales están vinculadas, en mayor medida, a procesos productivos que se desarrollan en terceros países, y iii) dichas importaciones tienen un mayor contenido de valor agregado reimportado, es decir, importaciones en cuya elaboración participaron los Estados Unidos en alguna etapa previa antes de que estas regresaran al país como bienes finales o insumos intermedios.

En México se observa un comportamiento distinto. En 2000 la participación del valor agregado doméstico inducido por las exportaciones intrarregionales era menor a la participación del valor agregado bilateral inducido por las importaciones (36,2%, frente a 38,4%); para 2014 esta relación se invirtió (39,3%, frente 32,9%). Es decir, entre 2000 y 2014 el contenido doméstico en las exportaciones mexicanas hacia los otros países del TLCAN-T-MEC se incrementó, mientras que el contenido importado intrarregional disminuyó.

Asimismo, los envíos mexicanos incorporan las mayores cuotas de valor agregado foráneo (97.161 millones de dólares, equivalentes al 21% del valor agregado inducido por el comercio intrarregional). Aunque la proporción de valor agregado multirregional y reimportado incorporado en las importaciones ha aumentado, presenta las proporciones más bajas entre los tres países analizados:

en 2014 representaron el 6,2% y 0,6% de del valor agregado inducido por el comercio intrarregional. Este resultado indica que las redes de comercio que México mantiene con el Canadá y los Estados Unidos son cortas, ya que el número de veces que los insumos intermedios cruzan las fronteras entre los tres socios es menor en el caso de México.

De igual manera, en el Canadá la participación del valor agregado doméstico inducido por las exportaciones intrarregionales ha sido mayor a la participación del valor agregado bilateral, aunque la brecha se ha cerrado, pasando del 42,2% y 35,9% en 2007 al 39,5% y 38,8% en 2014, respectivamente. En este último año, el valor agregado foráneo (regional e intrarregional) incorporado en las exportaciones intrarregionales fue de 90.906 millones de dólares (13,8% del valor agregado inducido por el comercio intrarregional del país). El valor agregado multilateral y reimportado mantiene participaciones modestas, inferiores al 1% y 6%, respectivamente. En otras palabras, no se observa una proporción significativa de procesos productivos que se originen en el Canadá y México, que se vinculen a través de cadenas de producción regionales y que eventualmente concluyan en el país de origen.

Los datos analizados hasta este momento muestran las asimetrías en las características del comercio entre los tres países norteamericanos. El dominio comercial de los Estados Unidos se refleja principalmente en términos de valor agregado y exhibe una mayor influencia sobre los socios (el Canadá y México) tanto en los flujos de comercio bilateral como multilateral. Asimismo, el dominio como suministrador en los procesos productivos regionales se refleja en una mayor cuota de valor agregado reimportado. Es decir, los Estados Unidos son el país del TLCAN-T-MEC que incorpora la mayor proporción de valor agregado doméstico en las importaciones intrarregionales que regresan al país. No obstante, este porcentaje se redujo ligeramente entre 2000 y 2014, mientras que para el Canadá y México se incrementó en el mismo período. Otra conclusión importante de esta sección es el creciente peso de la proporción de valor agregado foráneo extrarregional incorporado en las exportaciones de los tres países entre 2000 y 2014. Lo anterior se debe a la creciente penetración de los países asiáticos en los flujos de comercio de los tres países socios del TLCAN-T-MEC.

VI. Análisis de la balanza comercial en términos de valor agregado

En esta sección se contrasta la balanza comercial bilateral entre el Canadá, los Estados Unidos y México en términos brutos y en valor agregado. Primero se señalan las diferencias a nivel general entre los tres países y después se profundiza en el análisis del balance bilateral entre los Estados Unidos y México. El primer hecho por destacar es que el déficit comercial que los Estados Unidos mantiene con México y el Canadá, analizado en el capítulo III de este documento, se reduce significativamente cuando se estima en términos de valor agregado. En 2014, el déficit comercial con México en términos de valor agregado (véase el cuadro 6, panel A) fue de 24.335 millones de dólares, 3,6 veces menor al déficit medido en términos brutos (88.778 millones). El mismo patrón se puede observar para los balances de 2000 y 2007, años en los que el déficit en valor agregado fue 4 y 3,5 veces menor a la medición en términos brutos, respectivamente.

El análisis de la balanza comercial según el tipo de uso de los bienes y servicios revela un comportamiento diferenciado. Por un lado, el comercio de bienes y servicios finales de los Estados Unidos con México sigue reflejando un déficit en valor agregado (44.552 millones de dólares en 2014), pero bastante menor al que se observa en términos brutos (92.851 millones en el mismo año). Por otro lado, y en sentido contrario, el comercio de bienes y servicios intermedios reporta un superávit, a favor de los Estados Unidos, en valor agregado (20.217 millones en 2014) muy superior al que se muestra en términos brutos (4.073 en el mismo año).

En 2014, el superávit comercial que México mantuvo con el Canadá también se reduce en términos de valor agregado (véase el cuadro 6, panel C), al pasar de 11.520 millones de dólares en términos brutos a 5.479 millones en valor agregado. De acuerdo con el tipo de uso, el superávit en el comercio de bienes finales, a favor de México, fue mayor al observado en el comercio de bienes intermedios (3.948 millones contra 1.531 millones). Aunque en magnitudes distintas, la misma tendencia se observa en los años 2000 y 2007.

En 2014 el déficit en valor agregado de los Estados Unidos con el Canadá (véase el cuadro 6, panel B) fue de 10.316 millones de dólares, 5,6 veces menos que el registrado en términos brutos (58.552 millones). Dicha reducción se explica por el amplio superávit, a favor de los Estados Unidos, que observó el comercio de bienes y servicios finales en términos de valor agregado (22.785 millones, frente a 1.292 millones en términos brutos). En los años previos, 2000 y 2007, el déficit comercial en valor agregado fue 3,6 y 2,4 veces menor al registrado en términos brutos, respectivamente.

La reducción que experimenta el déficit comercial de los Estados Unidos con México y el Canadá, cuando se mide en valor agregado, confirma que el valor agregado doméstico estadounidense por unidad de producto exportado es mayor a la proporción de valor agregado doméstico que el Canadá y México incorporan en las importaciones hacia ese país (véase el cuadro 4). El déficit de los Estados Unidos en valores brutos se reduce significativamente en el comercio con México, en especial por el amplio superávit que los Estados Unidos mantienen en el comercio de bienes intermedios. Asimismo, el superávit comercial que México mantiene con el Canadá se reduce cuando se mide en valor agregado, lo que evidencia la menor participación del valor agregado doméstico en las exportaciones mexicanas en favor de una mayor cuota de importaciones intermedias requeridas para exportar.

Cuadro 6
Canadá, Estados Unidos y México: balanza comercial bruta y en valor agregado, 2000, 2007 y 2014
(En millones de dólares)

A. Estados Unidos: balanza comercial con México				
	Año	Bienes y servicios Intermedios	Bienes y servicios finales	Total
Balanza comercial bruta	2000	26 715	-57 264	-30 549
	2007	4 349	-80 481	-76 132
	2014	4 073	-92 851	-88 778
Balanza comercial en valor agregado	2000	31 943	-24 634	7 309
	2007	12 922	-34 580	-21 658
	2014	20 217	-44 552	-24 335
B. Estados Unidos: balanza comercial con Canadá				
	Año	Bienes y servicios Intermedios	Bienes y servicios finales	Total
Balanza comercial bruta	2000	-32 329	-40 786	-73 115
	2007	-63 814	-30 718	-94 532
	2014	-59 845	1 292	-58 552
Balanza comercial en valor agregado	2000	-7 533	-12 599	-20 132
	2007	-34 430	-4 262	-38 692
	2014	-33 101	22 785	-10 316
C. México: balanza comercial con Canadá				
	Año	Bienes y servicios Intermedios	Bienes y servicios finales	Total
Balanza comercial bruta	2000	693	3 267	3 960
	2007	1 061	4 980	6 040
	2014	3 133	8 387	11 520
Balanza comercial en valor agregado	2000	454	1 639	2 093
	2007	218	2 388	2 606
	2014	1 531	3 948	5 479

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

A continuación se analiza a nivel sectorial la balanza comercial bilateral entre el Canadá, los Estados Unidos y México en 2014¹⁶. En el cuadro 7 se presentan los resultados en términos brutos y en valor agregado, diferenciando por sectores económicos, y bienes y servicios según tipo de uso (final o intermedio). Como se mencionó, el déficit comercial bruto que los Estados Unidos mantuvo con México en 2014 es significativamente menor si se mide en valor agregado (véase el panel A del cuadro 7), gracias a una disminución del saldo positivo a favor de México en el intercambio de bienes finales y a una expansión del superávit a favor de los Estados Unidos en el comercio de bienes intermedios. En este fenómeno impacta de manera importante el superávit que registró los Estados Unidos en el comercio de bienes intermedios del sector secundario, equivalente a 42.636 millones de dólares en valor agregado, cifra que supera el déficit que observó el comercio de bienes intermedios de los sectores primario y terciario (19.449 y 2.970 millones de dólares en valor agregado, respectivamente).

Cuadro 7
Canadá, Estados Unidos y México: balanza comercial bruta y en valor agregado según sector económico, 2014
(En millones de dólares)

A. Estados Unidos: balanza comercial con México										
	Sector	Exportaciones hacia México			Importaciones desde México			Balanza comercial		Total
		Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	
Comercio en valor bruto	Primario	9 161	1 388	10 548	29 426	10 053	39 479	-20 265	-8 666	-28 930
	Secundario	123 228	38 492	161 720	95 865	117 589	213 454	27 363	-79 097	-51 734
	Terciario	3 770	2 549	6 319	6 795	7 638	14 433	-3 025	-5 089	-8 114
	Total	136 159	42 429	178 587	132 086	135 280	267 366	4 073	-92 851	-88 778
Comercio en valor agregado	Primario	8 187	1 234	9 421	27 636	8 902	36 538	-19 449	-7 668	-27 116
	Secundario	99 824	31 584	131 408	57 188	63 637	120 825	42 636	-32 053	10 583
	Terciario	3 346	2 272	5 618	6 316	7 102	13 419	-2 970	-4 831	-7 801
	Total	111 357	35 089	146 447	91 140	79 641	170 782	20 217	-44 552	-24 335
B. Estados Unidos: balanza comercial con Canadá										
	Sector	Exportaciones hacia Canadá			Importaciones desde Canadá			Balanza comercial		Total
		Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	
Comercio en valor bruto	Primario	26 105	3 053	29 158	109 589	3 035	112 624	-83 484	18	-83 466
	Secundario	140 531	91 128	231 659	120 718	80 151	200 870	19 813	10 976	30 789
	Terciario	21 104	10 009	31 113	17 277	19 711	36 989	3 826	-9 702	-5 876
	Total	187 740	104 190	291 930	247 585	102 897	350 482	-59 845	1 292	-58 552
Comercio en valor agregado	Primario	23 928	2 713	26 640	96 285	2 493	98 778	-72 358	220	-72 138
	Secundario	113 266	74 391	187 656	79 100	45 694	124 795	34 165	28 697	62 862
	Terciario	19 648	9 400	29 047	14 557	15 531	30 088	5 091	-6 132	-1 041
	Total	156 841	86 503	243 344	189 942	63 718	253 660	-33 101	22 785	-10 316
C. México: balanza comercial con Canadá										
	Sector	Exportaciones hacia Canadá			Importaciones desde Canadá			Balanza comercial		Total
		Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	
Comercio en valor bruto	Primario	1 249	430	1 678	1 088	101	1 189	161	329	489
	Secundario	7 599	9 530	17 129	4 066	1 498	5 564	3 533	8 032	11 565
	Terciario	457	493	950	1 018	466	1 484	-561	27	-534
	Total	9 305	10 453	19 757	6 171	2 066	8 237	3 133	8 387	11 520
Comercio en valor agregado	Primario	1 176	383	1 559	909	83	992	267	300	567
	Secundario	4 423	4 560	8 982	2 692	976	3 668	1 731	3 583	5 314
	Terciario	425	459	883	892	394	1 286	-467	64	-402
	Total	6 024	5 401	11 425	4 492	1 454	5 946	1 531	3 948	5 479

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

¹⁶ Por motivos de síntesis el análisis de la balanza comercial se concentra en el 2014. En el anexo se muestra el detalle de las estimaciones para los años 2000, 2007 y 2014, cuadros A1, A2 y A3, respectivamente.

En el mismo sentido, el déficit comercial bruto que los Estados Unidos mantuvo con el Canadá en 2014 se reduce si se mide en valor agregado (véase el panel B del cuadro 7), pasando de 58.552 millones de dólares a 10.316 millones, debido en especial al comportamiento superavitario del sector secundario estadounidense. Finalmente, en 2014 México mantuvo un superávit comercial con el Canadá tanto en términos brutos como en valor agregado, equivalente a 11.520 y 5.479 millones de dólares, respectivamente (véase el panel C del cuadro 7). En este caso, el superávit que mostraron los sectores primario y secundario fue parcialmente contrarrestado por el déficit comercial del sector terciario (402 millones en términos de valor agregado).

El análisis de la balanza comercial en la actividad económica permite observar los siguientes hechos (véase el cuadro A3 del anexo). El intercambio comercial entre los Estados Unidos y México en el sector primario, en valor bruto en 2014, muestra un saldo positivo a favor de México (un déficit para los Estados Unidos) en las cuatro actividades. En términos de valor agregado, se mantiene el saldo negativo de los Estados Unidos, pero se reduce ligeramente.

El déficit más grande en valor agregado se observa en la actividad de minas y canteras (que incluye petróleo crudo), equivalente a 25.159 millones de dólares (el más grande en términos de valor agregado en todas las actividades económicas, incluyendo las secundarias y terciarias) (columna 18), que resulta de un déficit de 23.755 millones de dólares en el comercio de bienes intermedios (columna 19) y de 1.403 millones de dólares en el comercio de bienes finales (columna 20). Le sigue en importancia el déficit del sector agricultura y pesca (1.745 millones de dólares en valor agregado), debido a un superávit en el comercio de bienes intermedios (4.490 millones de dólares) contrarrestado por un déficit en el comercio de bienes finales (6.234 millones). En las actividades de pesca y de silvicultura el déficit comercial en valor agregado fue de 143 y 70 millones de dólares, respectivamente.

La balanza comercial de las actividades terciarias muestra un comportamiento mixto (véase el cuadro A3 del anexo). En un primer grupo se ubican las actividades deficitarias para los Estados Unidos, tanto en el comercio intermedio como final, dentro de las que destaca el comercio mayorista y minorista (4.791 y 4.136 millones de dólares, respectivamente, en términos de valor agregado), y el transporte terrestre y por oleoductos (2.928 millones de dólares). En un segundo grupo se encuentran las actividades superavitarias para los Estados Unidos, tanto en el comercio intermedio como final, entre las que sobresalen el transporte aéreo (3.759 millones de dólares en términos de valor agregado), y los seguros y fondos de pensiones (512 millones de dólares).

En el cuadro 8 se presenta la balanza comercial bruta y en valor agregado de las actividades secundarias de los Estados Unidos en su comercio con México, para los años 2000, 2007 y 2014. La información se puede organizar en tres grupos¹⁷:

- i) Actividades superavitarias. En este grupo se encuentran las actividades secundarias que registraron un superávit en términos brutos y en valor agregado. En términos absolutos, el superávit en valor agregado más amplio se observa en 2014, destacando la actividad de productos químicos (14.644 millones de dólares, 2 y 2,7 veces más que lo reportado en 2000 y 2007 respectivamente), en donde el superávit en el comercio intermedio superó ampliamente al déficit comercial de bienes finales (14.717 millones contra 73 millones de dólares, respectivamente). También es importante el superávit de los Estados Unidos con México en la actividad de refinado de petróleo (12.267 millones, 8,6 veces el superávit de 2000). En el resto de las actividades con relativa importancia el superávit va desde 1.169 millones en fármacos hasta 3.456 millones en productos de papel. A diferencia del resto de sectores superavitarios,

¹⁷ En términos generales las actividades que conforman los tres grupos se mantuvieron constantes durante los años de referencia. Solo se observan dos diferencias: i) la actividad de impresión mostró un comportamiento deficitario en 2007, en contraste con el comportamiento superavitario de 2000 y 2014, ii) la actividad de productos metálicos mostró un comportamiento superavitario en 2000, contra el comportamiento deficitario de 2007 y 2014.

en 2014 la actividad de alimentos bebidas y tabaco es la única que presenta un déficit considerable en el comercio de bienes finales (1.099 millones); sin embargo, este comportamiento no se observó en años previos en los que fue superavitario (229 y 612 millones en 2000 y 2007, respectivamente).

- ii) Actividades deficitarias. En este grupo se encuentran las actividades secundarias en las que el comercio de los Estados Unidos con México registró un déficit en términos brutos y en valor agregado. En 2014, el déficit en valor agregado más amplio se observó en el comercio de automóviles, equivalente a 18.135 millones de dólares. No obstante, se aprecia una reducción del 48,2% con respecto al déficit medido en términos brutos (37.556 millones). El saldo negativo en valor agregado, a favor de México, aumentó en el período analizado: en 2000 alcanzó 5.337 millones de dólares y en 2007 sumó 12.814 millones de dólares. El porcentaje del déficit en valores brutos también creció en dicho período al representar 32,6% en 2000 y 47,7% en 2007. Para 2014 el resto de las actividades secundarias el déficit en valor agregado va desde 810 millones (1.998 millones en términos brutos) en otros equipos de transporte hasta 4.358 millones (13.092 millones en términos brutos) en material eléctrico.
- iii) Actividades con saldo mixto. En este grupo se encuentran las actividades en las que el comercio de los Estados Unidos con México es deficitario en términos brutos, pero superavitario en términos de valor agregado. El cambio más notable se observa en los productos informáticos, electrónicos y ópticos, que en 2014 pasaron de un déficit de 27.662 millones de dólares en términos brutos a un superávit de 2.243 millones en valor agregado. Este cambio se explica por dos razones: i) el superávit en el comercio de bienes intermedios es mucho mayor en valor agregado que valor bruto (8.564 millones frente a 136 millones respectivamente), ii) el déficit en el comercio de bienes finales se redujo considerablemente, al pasar de 27.793 millones en términos brutos a 5.921 millones en valor agregado. En 2000, el comercio entre Estados Unidos y México en el sector de productos informáticos, electrónicos y ópticos pasó de un saldo negativo de 12.677 millones de dólares en términos brutos, desde la perspectiva de los Estados Unidos, a un superávit de 5.747 millones en valor agregado. Es decir, en el período analizado se mantiene el superávit de los Estados Unidos en términos de valor agregado, pero se reduce entre 2000 y 2014.

La otra actividad dentro de este grupo es maquinaria y equipo que en 2014 pasa de un déficit de 1.625 millones de dólares en términos brutos, desde la perspectiva de los Estados Unidos, a un superávit de 1.429 millones en valor agregado. No obstante, en 2000 y 2007, esta actividad reportó un superávit para los Estados Unidos en términos brutos y de valor agregado.

Estas cifras revelan dos aspectos interesantes del comercio bilateral de productos informáticos, electrónicos y ópticos. Por un lado, los Estados Unidos exportan hacia México insumos intermedios vinculados al proceso de elaboración de dichos productos, con un alto contenido de valor agregado doméstico estadounidense. Por otro lado, México importa mayoritariamente productos informáticos, electrónicos y ópticos terminados que incorporan poco valor agregado mexicano y una elevada proporción de insumos intermedios importados.

De la misma manera, el hecho de que para 2014 se observe un déficit comercial bruto en la actividad de maquinaria y equipo (principalmente en el comercio de bienes intermedios) revela, en cierta medida, el proceso de deslocalización de dicha actividad y la importancia de México como suministrador de insumos. Cuando el balance se estima en valor agregado revela que México es un importador neto de maquinaria y equipo de los Estados Unidos.

Cuadro 8
Estados Unidos: actividades secundarias, balanza comercial bruta y en valor agregado con México, 2000, 2007 y 2014
(En millones de dólares)

Actividad	2000						2007						2014					
	Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total
Productos químicos	5 650	250	5 901	5 193	255	5 448	12 596	45	12 641	11 021	120	11 141	16 471	-391	16 080	14 717	-73	14 644
Refinado de petróleo	1 876	352	2 228	1 217	215	1 431	4 528	892	5 420	2 701	479	3 180	13 984	3 682	17 666	9 719	2 549	12 267
Papel	2 446	-71	2 374	2 278	-29	2 249	3 351	-224	3 127	2 976	-139	2 836	4 207	-295	3 912	3 642	-186	3 456
Productos metálicos (excepto maquinaria y equipo)	1 839	315	2 153	2 286	374	2 660	-119	383	264	824	417	1 240	888	148	1 036	1 949	382	2 331
Alimentos, bebidas y tabaco	727	126	853	673	229	902	2 065	482	2 547	1 846	612	2 458	3 752	-1 826	1 926	3 363	-1 099	2 264
Fármacos	278	632	910	245	557	802	175	507	682	147	423	570	553	816	1 369	470	699	1 169
Impresión	67	12	79	81	11	92	-164	8	-155	-104	7	-97	464	61	525	411	53	465
Madera y productos de madera	409	-138	271	354	-117	237	225	-53	172	183	-46	137	445	-21	424	368	-19	349
Caucho y plástico	3 067	722	3 789	2 912	746	3 658	2 711	176	2 887	2 574	268	2 842	2 557	-27	2 530	2 724	211	2 936
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	10 658	-23 334	-12 677	12 218	-6 472	5 747	7 604	-37 396	-29 792	9 586	-9 470	116	130	-27 793	-27 662	8 564	-5 921	2 643
Maquinaria y equipo	1 296	3 919	5 214	1 496	3 625	5 120	1 184	2 276	3 459	2 029	2 686	4 715	-893	-732	-1 625	680	748	1 429
Otro equipo de transporte	-27	-341	-369	65	-165	-100	-664	-556	-1 219	-270	-220	-490	-1 124	-874	-1 998	-405	-405	-810
Productos min. no metálicos	-357	-72	-428	-296	-62	-358	-1 357	-36	-1 393	-1 227	-33	-1 260	-1 565	-11	-1 576	-1 383	-11	-1 394
Metales básicos	965	19	984	984	16	1 000	-538	16	-522	-438	13	-425	-2 712	18	-2 694	-2 198	14	-2 184
Textiles y vestido	2 935	-8 316	-5 381	2 711	-5 431	-2 720	1 849	-6 079	-4 230	1 679	-4 299	-2 620	1 256	-6 095	-4 839	1 196	-4 371	-3 175
Muebles, otras manufacturas	114	-2 761	-2 647	212	-1 583	-1 371	-175	-4 136	-4 311	67	-2 135	-2 068	-409	-5 751	-6 160	-92	-3 221	-3 313
Material eléctrico	1 237	-4 078	-2 840	2 921	-1 555	1 366	-2 320	-6 997	-9 316	859	-3 318	-2 459	-4 280	-8 812	-13 092	-170	-4 189	-4 358
Automóviles	467	-16 836	-16 369	2 880	-8 217	-5 337	-7 455	-19 596	-27 051	-2 577	-10 237	-12 814	-6 362	-31 194	-37 556	-919	-17 216	-18 135
Total	33 646	-49 601	-15 955	38 431	-17 604	20 827	23 495	-70 286	-46 790	31 874	-24 871	7 004	27 363	-79 097	-51 734	42 636	-32 053	10 583

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Este cuadro es un extracto de la información que se presenta en los cuadros A1, A2 y A3 del anexo de este documento.

Las cifras de 2014 muestran que el déficit comercial bilateral de los Estados Unidos con México se reduce sensiblemente cuando se mide en términos de valor agregado: pasa de 88.778 millones de dólares en términos brutos a 24.335 millones en valor agregado (una disminución de 72,6%). La reducción porcentual en 2014 es menor a la observada en 2000, año en el que el déficit de los Estados Unidos en términos brutos fue 30.549 millones de dólares, frente a un saldo negativo de 7.309 millones en términos de valor agregado (una reducción del 76,1%).

La contracción del déficit se explica por el amplio margen de ganancia que los Estados Unidos obtienen a partir del comercio las actividades secundarias, principalmente en productos informáticos, electrónicos y ópticos y maquinaria y equipo, que son dos de las actividades exportadoras más importantes de México (en 2014 estas actividades representaron el 16,7% y 6,2% de las exportaciones totales, respectivamente). Si bien las exportaciones mexicanas a los Estados Unidos de estos productos han mostrado un dinamismo notable a partir de la entrada en vigor del TLCAN, se caracterizan por tener un bajo contenido nacional y el consecuente alto contenido de insumos intermedios importados.

Desde la perspectiva mexicana, el superávit comercial con los Estados Unidos en el período 2000-2014, tanto bruto como en valor agregado, se sustenta principalmente en las exportaciones primarias, en especial la actividad de minas y canteras, y las actividades terciarias. Sin embargo, ha logrado fortalecer su posición superavitaria en actividades de manufactura como textiles y vestido, material eléctrico y, muy especialmente, en el sector automotriz, en donde el superávit comercial en valor agregado pasó de 5.337 millones de dólares en 2000 a 18.135 millones en 2014.

En el cuadro 9 se presenta la balanza comercial bruta y en valor agregado de las actividades secundarias de los Estados Unidos en su comercio con el Canadá, para los años 2000, 2007 y 2014. Como en el caso anterior, se observan tres grupos de actividades:

- i) Actividades superavitarias. Es el grupo más amplio y se integra por las actividades secundarias que registraron un superávit en términos brutos y en valor agregado a favor de los Estados Unidos. En términos absolutos el superávit en valor agregado más amplio se observa en la actividad de automóviles (16.083 millones de dólares, 4 veces más que lo registrado en 2000), le siguen en importancia los productos de informática electrónica y óptica (11.996 millones) y maquinaria y equipo (10.771 millones). El sector de alimentos bebidas y tabaco muestra el incremento relativo más amplio, en 2014 registró un superávit en valor agregado de 8.703 millones de dólares, 15 veces lo reportado en 2000 (590 millones). En el resto de los sectores de este grupo, el superávit en valor agregado va desde 7.648 millones en otros equipos de transporte hasta los 1.037 millones en textiles y vestido.
- ii) Actividades deficitarias. En este grupo se encuentran las actividades secundarias en las que el comercio de los Estados Unidos con el Canadá registró un déficit en términos brutos y en valor agregado. Se destaca la actividad de productos básicos que reportó un déficit de 11.074 millones en términos brutos.
- iii) Actividades con saldo mixto. En este grupo se encuentran las actividades en las que el comercio de los Estados Unidos con el Canadá es deficitario en términos brutos, pero superavitario en términos de valor agregado. El cambio más notable se observa en los productos de caucho y plástico, que en 2014 pasaron de un déficit de 2.855 millones de dólares en términos brutos a un superávit de 842 millones en valor agregado, impulsados principalmente por el superávit en el comercio de bienes intermedios (1.567 millones), que contrasta con el déficit que se observa en el comercio de bienes finales (725 millones). En los productos de papel y muebles y otras manufacturas los superávits son más modestos (287 y 174 millones). Con excepción de 2014, las actividades de este grupo mostraron un comportamiento deficitario, en términos brutos y en valor agregado en 2000 y 2007.

Cuadro 9
Estados Unidos: actividades secundarias, balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2000, 2007 y 2014
(En millones de dólares)

Actividad	2000						2007						2014					
	Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total
Automóviles	9 010	-17 593	-8 583	9 559	-5 759	3 800	16 445	-9 281	7 165	15 151	1 732	16 882	16 452	-12 307	4 146	15 190	893	16 083
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	6 282	-552	5 729	6 868	2 034	8 902	6 858	3 450	10 308	6 806	4 586	11 392	5 804	5 467	11 271	6 420	5 576	11 996
Maquinaria y equipo	2 483	1 447	3 930	3 410	2 761	6 170	1 501	3 908	5 409	2 315	4 531	6 846	3 897	6 917	10 814	4 098	6 674	10 771
Alimentos, bebidas y tabaco	-23	63	40	94	496	590	300	2 357	2 656	374	2 431	2 805	364	8 616	8 980	572	8 130	8 703
Otro equipo de transporte	461	-306	155	1 306	1 041	2 348	-443	2 749	2 306	951	3 825	4 776	456	6 591	7 047	1 393	6 256	7 648
Productos metálicos (excepto maquinaria y equipo)	1 526	-1 042	484	2 625	-555	2 071	-1 027	-1 120	-2 147	493	-625	-132	5 124	-544	4 581	5 179	-99	5 079
Productos químicos	1 273	-213	1 060	2 443	-78	2 365	765	-481	284	2 619	-218	2 401	2 679	-19	2 660	4 320	198	4 518
Refinado de petróleo	-2 954	-422	-3 376	-1 336	-163	-1 499	-5 743	-1 269	-7 011	-2 555	-545	-3 100	1 373	1 180	2 554	2 438	1 172	3 610
Material eléctrico	29	-1 200	-1 171	1 026	-39	987	769	-243	526	1 282	471	1 753	1 624	648	2 272	2 043	972	3 015
Fármacos	424	2 149	2 572	390	2 016	2 405	2 088	-2 839	-751	1 845	-1 574	271	3 354	-1 687	1 667	2 928	-531	2 398
Productos mineros no metálicos	-170	107	-62	179	102	281	118	79	197	280	73	352	1 205	176	1 381	1 193	156	1 348
Textiles y vestido	-136	-1 802	-1 938	288	-817	-528	424	-339	85	560	43	603	91	540	631	292	745	1 037
Caucho y plástico	-1 874	-2 495	-4 369	864	-1 247	-383	-2 316	-3 035	-5 351	514	-1 620	-1 106	-1 044	-1 811	-2 855	1 567	-725	842
Papel	-6 606	279	-6 327	-3 872	304	-3 568	-4 778	32	-4 745	-2 840	124	-2 717	-1 642	819	-823	-450	737	287
Muebles, otras manufacturas	-3 106	-5 871	-8 977	-1 696	-2 832	-4 528	-2 522	-2 914	-5 436	-1 429	-893	-2 322	918	-3 699	-2 780	1 719	-1 545	174
Impresión	-960	-41	-1 001	-613	-30	-643	-302	-53	-355	-58	-40	-98	-623	92	-531	-357	85	-271
Madera y productos de madera	-5 729	-32	-5 761	-3 597	-16	-3 614	-6 212	-51	-6 263	-4 243	-34	-4 277	-5 082	12	-5 069	-3 316	15	-3 301
Metales básicos	-6 779	-142	-6 920	-4 980	-108	-5 088	-15 778	3 145	-12 633	-11 784	2 465	-9 318	-15 139	-16	-15 154	-11 063	-11	-11 074
Total	-6 849	-27 667	-34 516	12 961	-2 892	10 069	-9 853	-5 906	-15 759	10 281	14 732	25 013	19 813	10 976	30 789	34 165	28 697	62 862

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Este cuadro es un extracto de la información que se presenta en los cuadros A4, A5 y A6 del anexo de este documento.

Cuadro 10
México: actividades secundarias, balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2000, 2007 y 2014
(En millones de dólares)

Actividad	2000						2007						2014					
	Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final	Total
Automóviles	205	1 221	1 426	123	682	805	1 016	1 687	2 703	613	999	1 612	1 262	2 506	3 769	766	1 460	2 226
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	44	1 446	1 490	-5	517	511	639	2 378	3 017	-49	666	617	1 102	3 907	5 008	193	1 061	1 254
Otro equipo de transporte	-28	-9	-37	-16	-5	-22	-17	-52	-68	-2	-20	-23	356	733	1 089	240	480	720
Material eléctrico	390	295	685	207	157	364	199	434	633	91	223	314	480	506	987	238	258	496
Maquinaria y equipo	21	-20	1	17	-10	7	171	-17	153	110	-11	99	280	176	456	191	121	312
Textiles y vestido	7	133	140	8	95	102	40	240	280	30	173	203	-22	348	326	-12	255	243
Refinado de petróleo	19	8	27	18	7	25	27	12	39	27	11	38	194	67	262	150	52	202
Productos mineros no metálicos	58	7	65	52	6	58	65	3	69	60	3	63	135	0	135	119	0	119
Muebles, otras manufacturas	8	80	88	6	54	61	-99	95	-4	-68	60	-8	191	-71	120	134	-38	96
Caucho y plástico	74	0	74	98	6	103	-47	-60	-107	6	-33	-27	98	-39	59	83	-22	61
Alimentos, bebidas y tabaco	-68	-64	-132	-56	-50	-107	-96	288	191	-81	244	164	-40	69	29	-31	60	30
Productos metálicos (excepto maquinaria y equipo)	153	-18	136	102	-12	90	97	-80	17	69	-54	15	28	-32	-4	18	-21	-3
Fármacos	1	8	9	1	8	9	37	3	40	33	12	44	72	-131	-59	61	-78	-17
Metales básicos	-62	0	-62	-49	0	-49	-247	47	-201	-182	36	-146	-59	-1	-59	-18	-1	-19
Madera y productos de madera	-25	1	-24	-16	1	-15	-46	0	-46	-30	0	-31	-28	0	-29	-19	0	-19
Productos químicos	-20	-1	-21	-9	-1	-10	-85	-10	-95	-47	-6	-54	-90	-9	-99	-56	-6	-62
Papel	-28	0	-28	-19	0	-19	-115	-3	-118	-83	-2	-85	-107	3	-104	-75	2	-73
Impresión	-30	-1	-31	-24	0	-24	-142	-1	-143	-119	0	-119	-319	0	-319	-252	0	-252
Total	721	3 086	3 807	437	1 455	1 891	1 395	4 963	6 358	377	2 301	2 678	3 533	8 032	11 565	1 731	3 583	5 314

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Este cuadro es un extracto de la información que se presenta en los cuadros A7, A8 y A9 del anexo de este documento.

Por último, en el cuadro 10 se presenta la balanza comercial bruta y en valor agregado de las actividades secundarias de México en su comercio con el Canadá, para los años 2000, 2007 y 2014. En este caso la información se organizar solo en dos grupos:

- i) Actividades superavitarias. Destacan en este grupo las actividades de automóviles y productos informáticos electrónicos y ópticos, cuyo superávit en valor agregado en 2014, a favor de México, fue de 2.226 y 1,254 millones de dólares, respectivamente.
- ii) Actividades deficitarias. En este grupo sobresale la actividad de impresión, que en 2014 registró un déficit en valor agregado de 252 millones de dólares. En resto de actividades el déficit no supera los 73 millones.

VII. Conclusiones

El objetivo de este documento es analizar la balanza comercial en términos de valor agregado y dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿quién ha obtenido los mayores beneficios en términos de valor agregado derivados de los flujos de comercio internacional entre el Canadá, los Estados Unidos y México? Las estimaciones se derivan de la matriz global de insumo-producto de la World Input-Output Data Base (WIOD) para el período 2000-2014.

Esta investigación contribuye en dos aspectos centrales a la discusión sobre las ganancias en términos de comercio exterior entre los países miembros del TLCAN–T-MEC que, con base en el conocimiento de los autores, no han sido abordados en estudios previos. En primer lugar, se aplica una metodología que considera el rol de las exportaciones e importaciones en un mismo momento (Stehrer, Foster y de Vries, 2012; Stehrer, 2013), lo que permite estimar la balanza comercial bilateral, diferenciando los balances de bienes finales y los de bienes intermedios. En segundo lugar, el análisis es de carácter dinámico e incluye un período de 15 años (2000-2014).

Como se mencionó en la introducción, el análisis de los flujos de comercio internacional es solo una de las dimensiones a considerar dentro de un conjunto amplio de posibles beneficios o efectos adversos de la integración comercial entre los tres países del TLCAN–T-MEC. Aspectos ambientales, laborales, sociales, de cambio tecnológico o de desarrollo regional, entre otros, no son capturados con el estudio de la matriz regional de insumo producto presentado en este documento. Un análisis completo de los beneficios y costos en el contexto de la integración regional tendría que incluir dichos aspectos.

Las estimaciones presentadas apuntan a un saldo positivo a favor de México en los siguientes aspectos:

- El análisis de las cifras de comercio internacional en valores brutos indica que México ha sido el país más beneficiado en términos de crecimiento de las exportaciones intrarregionales en el período analizado, así como por su balanza comercial superavitaria. Los Estados Unidos también mantienen un déficit comercial con el Canadá.

- El déficit comercial bilateral de los Estados Unidos con México se reduce sensiblemente cuando se mide en términos de valor agregado: pasa de 88.778 millones de dólares en términos brutos a 24.335 millones en valor agregado (una disminución de 72,6%). La reducción porcentual en 2014 es ligeramente menor a la observada en 2000 (76,1%). A pesar de esta reducción, el saldo comercial de los Estados Unidos sigue siendo deficitario.
- México también mantuvo un superávit comercial con el Canadá, tanto en términos brutos como en valor agregado, que se explica principalmente por los saldos positivos del sector secundario. Además, ha mostrado un incremento lo largo de los años: el superávit en valor agregado del sector secundario paso 1.891 millones de dólares en 2000 a 5.134 millones en 2014 y representa más del 90% del superávit comercial con el Canadá.

No obstante, otros resultados ilustran los beneficios significativos que los Estados Unidos obtienen del comercio con sus socios del TLCAN-T-MEC.

- Los Estados Unidos son el país del TLCAN-T-MEC que incorpora la mayor proporción de valor agregado doméstico es sus exportaciones (87,1% en 2014). Este porcentaje se redujo ligeramente entre 2000 y 2014, mientras que para el Canadá y México se incrementó en el mismo período.
- Las exportaciones de México presentan el menor contenido doméstico entre los países de América del Norte (65,1% en 2014, frente a 74,9% del Canadá).
- La reducción del déficit comercial de los Estados Unidos con México, cuando se mide en términos de valor agregado, está explicada por el superávit de los Estados Unidos en el comercio de bienes intermedios con ese país.
- El menor déficit se explica también por el amplio margen de ganancia que los Estados Unidos obtienen a partir del comercio las actividades secundarias, principalmente en productos informáticos, electrónicos y ópticos y maquinaria y equipo, que son dos de las actividades exportadoras más importante de México (en 2014 estas actividades representaron el 16,7% y 6,2% de las exportaciones totales de México, respectivamente).
- En el sector automotriz, México presenta un superávit comercial en valor agregado con los Estados Unidos, que se amplía en el período de análisis. No obstante, ese superávit no alcanza a compensar el déficit de México en valor agregado que se registra en otros sectores de manufactura. Es decir, en manufactura, los Estados Unidos tienen un saldo ganador en la manufactura, que suele caracterizarse por una mayor generación de empleo, cambio tecnológico y redes de producción.
- Por su parte, la reducción del déficit comercial de los Estados Unidos con el Canadá, cuando se mide en términos de valor agregado, está explicada por el superávit de los Estados Unidos en el comercio tanto de bienes intermedios como finales con ese país. Las exportaciones de automóviles, equipos informáticos, electrónicos y ópticos y maquinaria representan más del 60% del superávit en valor agregado.
- El superávit comercial que México y el Canadá mantienen con los Estados Unidos en el período 2000-2014, tanto bruto como en valor agregado, se sustenta principalmente por las exportaciones primarias, en especial la actividad de minas y canteras (petróleo crudo en el caso mexicano), y las actividades terciarias (comercio en ambos países).

Otra conclusión importante de este documento es el creciente peso de la proporción de valor agregado foráneo extrarregional incorporado en las exportaciones de los tres países entre 2000 y 2014. Lo anterior se debe a una cada vez mayor penetración de los países asiáticos, particularmente China, en los flujos de comercio de los tres países socios del TLCAN-T-MEC.

Si bien el comercio internacional de México con sus socios comerciales del TLCAN-T-MEC presenta un saldo positivo y creciente, tanto en valor bruto como en valor agregado, el análisis que aquí se presenta ilustra también las ventajas significativas que los Estados Unidos, en particular, obtienen de esta relación comercial. El alto valor agregado doméstico de las exportaciones intrarregionales de los Estados Unidos, así como el saldo positivo en términos de valor agregado del sector secundario, son un indicativo de los altos beneficios en términos de generación de empleo, la integración de empresas nacionales y la participación en actividades de alta complejidad tecnológica.

De manera complementaria a lo que se presenta en este estudio, es importante analizar, como líneas de investigación futura, otros factores relacionados con las ganancias del comercio internacional, por ejemplo, el destino final de las utilidades de las empresas multinacionales que operan en México, la calidad del empleo generado en cada país, la integración de las empresas locales a las cadenas regionales de valor, análisis del valor agregado de acuerdo con la intensidad tecnológica de los bienes y servicios, y las derramas en términos de conocimientos tecnológico, entre otros. Asimismo, es oportuno identificar el impacto que otros países en diferentes regiones, en particular China, han tenido sobre las cadenas regionales de valor en América del Norte.

Bibliografía

- Albarrán Macías, D. y P. Mejía Reyes (2020), "Volumen, intensidad y proporción intraindustrial de comercio bilateral entre México y Estados Unidos, 1981-2017", *Norteamérica*, vol. 15, N° 1.
- Alvarado Vargas, J. (2020), *Efectos del comercio internacional en el mercado laboral mexicano: la competencia china en el mercado de los Estados Unidos, 2004-2017* (LC/MEX/TS.2020/34), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Banxico (Banco de México) (2017), "Análisis del balance comercial manufacturero de Estados Unidos con México en términos de valor agregado", *Extracto del informe trimestral julio-septiembre 2017*.
- Blecker, R. A. (2014), "The Mexican and US economies after twenty years of NAFTA", *International Journal of Political Economy*, vol. 43, N° 2.
- Carsterns, A. (2017), "Relaciones comerciales EE.UU.-México en la era del TLCAN", comentarios del Gobernador de Banco de México, Primera Conferencia Anual de The Mission Foods Texas-Mexico Center.
- Castillo, J. C. y G. de Vries (2017), "The domestic content of Mexico's maquiladora exports: a long-run perspective", *The Journal of International Trade and Economic Development*, vol. 27, N° 2.
- Castro, A. A. y D. Cardozo-Medeiros (2020), *The US-Mexico Bilateral Trade Relation through a Value-Added Lens*, N° 2020-08, Banco de México.
- Covarrubias, A. (2019), "La ventaja competitiva de México en el TLCAN: un caso de dumping social visto desde la industria automotriz", *Norteamérica*, vol. 14, N° 1.
- Cuevas Ahumada, V. M. y R. I. J. López Churata (2019), "The effects of NAFTA on economic growth", *Investigación económica*, vol. 78, N° 308.
- De la Cruz, J., R. B. Koopman y Z. Wang (2011), "Estimating foreign value-added in Mexico's manufacturing exports", *Office of Economics Working Paper U.S. International Trade Commission*, N° 2011-04A.
- Fuentes Flores, N. A., A. Brugués Rodríguez y G. González König (2020), "Valor agregado en el valor bruto de las exportaciones: una mejor métrica para comprender los flujos comerciales entre Estados Unidos y México", *Frontera norte*, N° 32.
- Fujii, G. y R. Cervantes (2013), "Mexico: value added in exports of manufactures", *CEPAL Review*, N° 109.
- Gómez Chiñas, C. (2017), "Perspectivas del Comercio México-Estados Unidos ante el resurgimiento del proteccionismo y la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)", *Revista Cimexus*, vol. 12, N° 1.

- Gutiérrez, R. (2017a), "El comercio intraindustrial y los modelos de equilibrio general, parcial y macroeconómico: del TLCAN a la era de Trump", *Economía: teoría y práctica*, N° 47.
- _____(2017b), "Mexico's dual trade with its two main partners: integration vs. approximation", *Journal of Global Economics*, vol. 5, N° 3.
- Huerta González, A. (2017), "Impacto de la política proteccionista de Estados Unidos en la economía mexicana", *Economía UNAM*, vol. 14, N° 42.
- Hummels, D., J. Ishii y K.-M. Yi (2001), "The nature and growth of vertical specialisation in world trade", *Journal of International Economics*, N° 54.
- Johnson, R. C. y G. Noguera (2012), "Accounting for intermediates: production sharing and trade in value added", *Journal of International Economics*, vol. 86, N° 2.
- Koopman, R. y otros (2011), "Give credit where credit is due: tracing value added in global production chains", *NBER Working Paper*, N° 16426, septiembre de 2010; revisado septiembre de 2011.
- Moreno-Brid, J.C., J. C. Rivas y J. Santamaría (2005), "Mexico: economic growth, exports and industrial performance after NAFTA", *serie Estudios y Perspectivas*, N° 42 (LC/L.2479-P), México, D.F., Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Moreno-Brid, J. C. y otros (2018), "Modernización del TLCAN y sus implicaciones para el desarrollo de la economía mexicana", *Revista de economía mexicana anuario*, N° 3.
- Ortiz Wadgymar, A. (2011), "El superávit comercial de México con Estados Unidos", *Problemas del desarrollo*, vol. 42, N° 164.
- Pérez, M. (2019), *Vínculos productivos en América del Norte*, Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Puche, J. S. (2015), *El TLC y la formación de una región/NAFTA and the building of a region: un ensayo desde la perspectiva mexicana/An Essay from the Mexican Perspective*, Fondo de Cultura Económica.
- Puyana, A. (2020), "Del Tratado de Libre Comercio de América del Norte al Acuerdo México-Estados Unidos-Canadá. ¿Nuevo capítulo de la integración México-Estados Unidos?", *El trimestre económico*, vol. 87, N° 347.
- _____(2014), "La política comercial de México. El legado de los veinte años del TLCAN", presentación en el Seminario y Presentación del Libro: *TLCAN, 20 años. ¿Celebración, desencanto o replanteamiento?*, A. Oropeza (ed.).
- Ramírez, M. (2003), "Mexico under NAFTA: a critical assessment", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 43.
- Roca, S. y L. Simabuko (2015), "Little value creation, articulation and propagating forces: a hypothesis for the Mexican manufacturing sector", *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, vol. 20.
- Ruiz Nápoles, P. (2017), "Neoliberal reforms and NAFTA in Mexico", *Economía UNAM*, vol. 14, N° 41.
- _____(2004), "Exports, growth, and employment in Mexico, 1978-2000", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 27, N° 1.
- Stehrer, R. (2013), "Accounting relations in bilateral value added trade", *WIOD Working Paper*.
- _____(2012), "Trade in value added and the value added in trade", *WIOD Working Paper*.
- Stehrer, R., N. Foster y G. de Vries (2012), "Value added and factors in trade: a comprehensive approach", *WIIW Working Paper*, N° 80.
- Weisbrot, M. y otros (2018), "Did NAFTA help Mexico? An update after 23 years", *Mexican Law Review*, vol. 11, N° 1.
- Wilson, C. (2017), *Growing together: economic ties between the United States and Mexico*, Mexico Institute, Woodrow Wilson International Center for Scholars.

Anexo

Cuadro A1
Estados Unidos: balanza comercial bruta y en valor agregado con México, 2000

Sector	Actividad	Exportaciones a México			Importaciones de México			Valor agregado doméstico en las exportaciones a México			Valor agregado bilateral en importaciones de México			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
		Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Primario	Agricultura y caza	3 182	2 733	448	2 373	656	1 718	2 875	2 469	405	2 157	596	1 561	808	2 078	-1 269	718	1 874	-1 156
	Silvicultura	23	6	17	45	11	34	21	6	15	42	10	32	-22	-5	-18	-21	-4	-16
	Pesca	2	1	2	60	52	8	2	1	55	47	7	-58	-52	-6	-53	-47	-6	-6
	Minas y canteras	430	385	45	7 797	7 012	785	384	344	40	7 334	6 595	738	-7 367	-6 627	-740	-6 949	-6 251	-698
Secundario	Alimentos, bebidas y tabaco	3 075	899	2 177	2 222	172	2 051	2 808	821	1 988	1 906	147	1 759	853	727	126	902	673	229
	Textiles y vestido	6 657	3 919	2 738	12 037	983	11 054	5 786	3 406	2 380	8 506	695	7 811	-5 381	2 935	-8 316	-2 720	2 711	-5 431
	Madera y productos de madera	535	521	13	263	112	151	462	450	12	224	96	129	271	409	-138	237	354	-117
	Papel	3 139	3 029	110	765	583	182	2 784	2 686	98	535	408	127	2 374	2 446	-71	2 249	2 278	-29
	Impresión	222	210	12	143	143	0	200	190	11	108	108	0	79	67	12	92	81	11
	Refinado de petróleo	3 115	2 555	560	887	678	2 058	2 205	1 809	397	774	592	182	2 228	1 876	352	1 431	1 217	215
	Productos químicos	8 061	7 508	552	2 160	1 858	302	7 112	6 625	487	1 664	1 431	233	5 901	5 650	250	5 448	5 193	255
	Fármacos	1 111	334	777	202	56	145	981	295	685	178	50	128	910	278	632	802	245	557
	Caucho y plástico	5 882	4 465	1 417	2 093	1 398	695	5 141	3 902	1 238	1 483	990	492	3 789	3 067	722	3 658	2 912	746
	Productos mineros no metálicos	1 150	1 076	74	1 578	1 432	146	1 028	962	66	1 386	1 258	128	-428	-357	-72	-358	-296	-62
	Metales básicos	3 334	3 315	19	2 351	2 351	0	2 821	2 805	16	1 820	1 820	0	984	965	19	1 000	984	16
	Productos metálicos (exc. maquinaria y equipo)	5 509	4 770	739	3 355	2 931	424	4 887	4 232	655	2 227	1 945	282	2 153	1 839	315	2 660	2 286	374
	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	21 470	16 827	4 643	34 147	6 170	27 977	18 538	14 529	4 009	12 791	2 311	10 480	-12 677	10 658	-23 334	5 747	12 218	-6 472
	Material eléctrico	8 716	6 846	1 870	11 557	5 609	5 948	7 524	5 909	1 614	6 158	2 989	3 169	-2 840	1 237	-4 078	1 366	2 921	-1 555
	Maquinaria y equipo	8 473	3 298	5 175	3 259	2 002	1 256	7 329	2 853	4 476	2 208	1 357	851	5 214	1 296	3 919	5 120	1 496	3 625
	Automóviles	14 085	9 833	4 252	30 454	9 366	21 088	11 577	8 082	3 495	16 914	5 202	11 712	-16 369	467	-16 836	-5 337	2 880	-8 217
	Otro equipo de transporte	835	469	366	1 203	496	707	711	399	311	811	334	477	-369	-27	-341	-100	65	-165
	Muebles, otras manufacturas	1 799	586	1 213	4 446	472	3 974	1 628	530	1 098	2 999	318	2 680	-2 647	114	-2 761	-1 371	212	-1 583
Terciario	Rep. e inst. de maquinaria y equipo	0	0	0	2	1	1	0	0	0	2	1	-2	-1	-1	-2	-1	-1	-1
	Electricidad, gas, vapor	12	10	1	44	38	5	11	9	1	37	33	5	-32	-28	-4	-27	-23	-3
	Capt., trat. y suministro de agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alcantarillado y gest. de resid.	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6	6	0	-6	-6	0	-6	-6	0
	Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Comercio (incluidos vehículos)	1	1	0	734	301	433	1	1	0	677	278	399	-733	-300	-433	-676	-277	-399
	Comercio mayorista (excepto vehículos)	53	19	35	4 775	1 958	2 817	52	18	34	4 502	1 846	2 656	-4 722	-1 940	-2 782	-4 450	-1 828	-2 622
	Comercio minorista (excepto vehículos)	69	26	43	4 201	1 723	2 478	68	25	42	3 976	1 631	2 345	-4 131	-1 697	-2 435	-3 908	-1 605	-2 303
	Transporte terrestre y transp. por oleod.	9	5	3	2 654	1 089	1 566	8	5	3	2 292	940	1 352	-2 646	-1 083	-1 562	-2 284	-935	-1 349
	Transporte acuático	1	0	0	78	32	46	0	0	0	64	26	38	-78	-32	-46	-64	-26	-38
	Transporte aéreo	2 586	1 579	1 008	480	315	165	2 324	1 418	905	382	251	131	2 106	1 263	842	1 941	1 167	774
	Almac. y apoyo al trans.	224	137	87	179	74	106	217	132	84	158	65	93	44	63	-19	59	68	-9
	Actividades postales y mensajería	9	6	3	0	0	0	9	6	3	0	0	9	6	3	9	6	3	3
	Hoteles y restaurantes	9	5	3	0	0	0	8	5	3	0	0	0	9	5	3	8	5	3
	Actividades editoriales	27	24	4	0	0	0	26	23	3	0	0	0	27	24	4	26	23	3
	Actividades de producción de películas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y difusión	103	37	66	10	4	6	99	36	63	8	3	5	93	33	60	90	32	58
	Telecomunicaciones	101	66	35	8	4	5	97	63	33	7	3	4	93	63	30	90	60	30
	Informática	4	3	1	1	1	0	4	3	1	1	0	0	3	3	0	3	3	0
	Servicios financieros (exc. seg. y fon. de pens.)	3	2	1	0	0	0	3	2	1	0	0	0	3	2	1	3	2	1
	Seg. y fon. de pens (exc. seg. soc. oblig.)	1 752	1 069	682	87	55	33	1 710	1 044	666	70	44	26	1 665	1 015	650	1 641	1 000	640
	Actividades aux. a serv. fin. y seg.	2	2	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	2	2	1	2	1	1
	actividades inmobiliarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades leg. y cont.	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
	Arquitectura e ingeniería	143	143	0	2	2	1	138	138	0	2	1	0	140	141	-1	136	136	0
	Investigación y desarrollo	90	55	35	8	5	3	87	53	34	7	5	3	82	50	32	79	48	31
	Publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras actividades profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades administrativas y de apoyo	35	24	11	9	5	4	33	23	11	9	5	4	26	19	7	25	18	7
	Administración pública	136	87	49	0	0	0	130	83	47	0	0	136	87	49	130	83	47	47
	Educación	5	4	1	0	0	0	5	4	1	0	0	0	5	4	1	5	4	1
	Actividades de salud humana	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
	otros servicios	2	1	0	52	22	30	2	1	0	49	20	29	-50	-20	-30	-47	-19	-28
	Actividades de los hogares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organismos extraterr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		106 181	76 891	29 290	136 730	50 176	86 554	91 839	66 401	25 437	84 530	34 459	50 071	-30 549	26 715	-57 264	7 309	31 943	-24 634

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia a el número de cada columna.

Cuadro A2
Estados Unidos: balanza comercial bruta y en valor agregado con México, 2007

Sector	Actividad	Exportaciones a México			Importaciones de México			Valor agregado doméstico en las exportaciones a México			Valor agregado bilateral en importaciones de México			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
		Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Primario	Agricultura y caza	4 850	4 162	688	4 998	867	4 131	4 244	3 642	602	4 473	776	3 698	-149	3 295	-3 443	-230	2 866	-3 095
	Silvicultura	36	19	17	45	14	31	32	17	15	41	13	28	-9	5	-14	-9	4	-13
	Pesca	22	5	18	147	97	50	21	4	16	138	91	47	-124	-93	-32	-117	-87	-30
	Minas y canteras	843	769	74	27 837	22 873	4 965	760	694	67	26 680	21 922	4 758	-26 994	-22 104	-4 891	-25 920	-21 228	-4 692
	Total	7 172	2 450	4 723	4 625	385	4 240	6 355	2 171	4 185	3 897	325	3 573	2 547	2 065	482	2 458	1 846	612
Secundario	Textiles y vestido	3 671	2 967	703	7 901	1 118	6 783	3 074	2 485	589	5 694	806	4 889	-4 230	1 849	-6 079	-2 620	1 679	-4 299
	Madera y productos de madera	476	465	11	304	240	64	401	391	9	264	209	55	172	225	-53	137	183	-46
	Papel	4 338	4 215	123	1 211	864	347	3 688	3 583	105	851	607	244	3 127	3 351	-224	2 836	2 976	-139
	Impresión	129	121	8	285	285	0	116	109	7	213	213	0	-155	-164	8	-97	-104	7
	Refinado de petróleo	9 225	7 403	1 821	3 805	2 875	929	6 365	5 108	1 257	3 185	2 407	778	5 420	4 528	892	3 180	2 701	479
	Productos químicos	17 162	16 332	830	4 521	3 736	785	14 484	13 783	701	3 342	2 762	580	12 641	12 596	45	11 141	11 021	120
	Fármacos	955	220	735	272	44	228	806	185	620	236	38	197	682	175	507	570	147	423
	Caucho y plástico	5 997	5 006	991	3 110	2 295	815	4 920	4 107	813	2 078	1 533	545	2 887	2 711	176	2 842	2 574	268
	Productos mineros no metálicos	1 043	1 000	43	2 436	2 357	79	901	864	37	2 162	2 091	71	-1 393	-1 357	-36	-1 260	-1 227	-33
	Metales básicos	5 690	5 673	17	6 212	6 211	1	4 444	4 431	13	4 870	4 869	0	-522	-538	16	-425	-438	13
	Productos metálicos (exc. maquinaria y equipo)	6 890	5 874	1 016	6 626	5 993	633	5 735	4 889	846	4 495	4 066	429	264	-119	383	1 240	824	417
	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	14 851	12 391	2 460	44 643	4 787	39 856	13 167	10 985	2 181	13 050	1 399	11 651	-29 792	7 604	-37 396	116	9 586	-9 470
	Material eléctrico	8 012	6 849	1 162	17 328	9 169	8 159	6 631	5 669	962	9 089	4 810	4 280	-9 316	-2 320	-6 997	-2 459	859	-3 318
	Maquinaria y equipo	13 862	7 063	6 800	10 403	5 879	4 524	11 424	5 820	5 604	6 709	3 792	2 918	3 459	1 184	2 276	4 715	2 029	2 686
	Automóviles	13 728	8 791	4 938	40 779	16 246	24 533	10 447	6 690	3 758	23 261	9 267	13 994	-27 051	-7 455	-19 596	-12 814	-2 577	-10 237
	Otro equipo de transporte	1 359	722	637	2 578	1 385	1 193	1 144	607	536	1 634	878	756	-1 219	-664	-556	-490	-270	-220
	Muebles, otras manufacturas	3 428	819	2 609	7 739	994	6 746	3 011	719	2 292	5 079	652	4 427	-4 311	-175	-4 136	-2 068	67	-2 135
Terciario	Rep. e inst. de maquinaria y equipo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Electricidad, gas, vapor	51	45	6	73	64	9	45	39	6	62	55	8	-22	-19	-3	-18	-15	-2
	Capt., trat. y suministro de agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alcantarillado y gest. de resid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Comercio (incluidos vehículos)	1	1	1	506	257	249	1	1	0	472	240	232	-505	-256	-249	-470	-239	-231
	Comercio mayorista (excepto vehículos)	84	31	53	3 739	1 900	1 839	82	30	52	3 560	1 809	1 751	-3 655	-1 869	-1 786	-3 479	-1 779	-1 699
	Comercio minorista (excepto vehículos)	167	60	107	3 289	1 671	1 618	162	59	104	3 143	1 597	1 546	-3 122	-1 611	-1 511	-2 981	-1 538	-1 442
	Transporte terrestre y transp. por oleod.	7	5	3	2 274	1 156	1 118	7	4	2	2 111	1 073	1 038	-2 267	-1 151	-1 116	-2 105	-1 069	-1 036
	Transporte acuático	1	0	0	62	31	30	1	0	0	53	27	26	-61	-31	-30	-52	-26	-26
	Transporte aéreo	5 734	3 569	2 165	368	240	128	4 925	3 065	1 860	329	214	115	5 366	3 329	2 037	4 596	2 851	1 745
	Almac. y apoyo al trans.	211	132	80	126	64	62	199	124	75	111	56	55	86	68	18	88	68	21
	Actividades postales y mensajería	9	6	3	0	0	0	8	5	3	0	0	9	6	3	8	5	3	3
	Hoteles y restaurantes	5	3	2	0	0	0	5	3	2	0	0	0	5	3	2	5	3	2
	Actividades editoriales	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0
	Actividades de producción de películas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y difusión	146	49	97	6	3	3	140	47	93	5	2	3	140	47	94	135	45	90
	Telecomunicaciones	38	23	14	13	7	6	36	22	14	11	6	6	24	17	8	24	16	8
	Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Servicios financieros (exc. seg. y fon. de pens.)	5	3	2	0	0	0	5	3	2	0	0	0	5	3	2	5	3	2
	Seg. y fon. de pens (exc. seg. soc. oblig.)	1 806	1 124	682	114	66	48	1 729	1 076	653	99	57	41	1 692	1 058	634	1 630	1 019	611
	Actividades aux. a serv. fin. y seg.	7	4	3	0	0	0	7	4	2	0	0	0	7	4	3	7	4	2
	actividades inmobiliarias	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	Actividades leg. y cont.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Arquitectura e ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Investigación y desarrollo	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	1	-1	0	0	-1	0	0
	Publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras actividades profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades administrativas y de apoyo	59	38	21	0	0	0	57	36	20	0	0	0	59	38	21	57	36	20
	Administración pública	169	113	56	0	0	0	159	106	52	0	0	0	169	113	56	159	106	52
	Educación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades de salud humana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	otros servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades de los hogares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organismos extraterr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	132 244	98 522	33 721	208 376	94 174	114 202	109 742	81 585	28 157	131 400	68 663	62 737	-76 132	4 349	-80 481	-21 658	12 922	-34 580

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia a el número de cada columna.

Cuadro A3
Estados Unidos: balanza comercial bruta y en valor agregado con México, 2014

Sector	Actividad	Exportaciones a México			Importaciones de México			Valor agregado doméstico en las exportaciones a México			Valor agregado bilateral en importaciones de México			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
		Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Primario	Agricultura y caza	7 758	6 538	1 219	9 848	1 482	8 365	6 864	5 786	1 079	8 609	1 296	7 313	-2 090	5 056	-7 146	-1 745	4 490	-6 234
	Silvicultura	14	0	13	92	38	54	13	0	12	83	34	49	-78	-37	-41	-70	-33	-37
	Pesca	52	11	41	208	174	34	48	10	38	191	160	31	-156	-163	7	-143	-150	7
	Minas y canteras	2 725	2 611	115	29 331	27 731	1 600	2 496	2 391	105	27 655	26 146	1 508	-26 606	-25 121	-1 485	-25 159	-23 755	-1 403
	Total	11 534	4 751	6 782	9 608	999	8 609	10 154	4 183	5 971	7 890	820	7 070	1 926	3 752	-1 826	2 264	3 363	-1 099
Secundario	Alimentos, bebidas y tabaco	3 235	2 492	743	8 074	1 236	6 838	2 725	2 099	626	5 900	903	4 997	-4 839	1 256	-6 095	-3 175	1 196	-4 371
	Textiles y vestido	771	748	23	348	303	45	650	630	20	301	263	39	424	445	-21	349	368	-19
	Madera y productos de madera	5 760	5 540	219	1 848	1 334	514	4 778	4 596	182	1 323	955	368	3 912	4 207	-295	3 456	3 642	-186
	Papel	549	488	61	24	24	0	483	430	53	18	18	0	525	464	61	465	411	53
	Impresión	21 553	16 926	4 627	3 888	2 942	946	15 240	11 968	3 272	2 973	2 250	723	17 666	13 984	3 682	12 267	9 719	2 549
	Refinado de petróleo	23 099	21 717	1 382	7 019	5 246	1 772	19 567	18 397	1 170	4 922	3 679	1 243	16 080	16 471	-391	14 644	14 717	-73
	Productos químicos	1 646	602	1 044	277	49	228	1 394	510	885	225	40	186	1 369	553	816	1 169	470	699
	Fármacos	7 740	6 414	1 326	5 211	3 857	1 353	6 235	5 166	1 068	3 299	2 442	857	2 530	2 557	-27	2 936	2 724	211
	Caucho y plástico	1 383	1 266	117	2 958	2 631	128	1 185	1 085	100	2 579	2 468	111	-1 576	-1 565	-11	-1 394	-1 383	-11
	Productos mineros no metálicos	6 602	6 583	19	9 295	9 295	0	5 089	5 075	14	7 273	7 273	0	-2 694	-2 712	18	-2 184	-2 198	14
	Metales básicos	9 734	8 057	1 677	8 697	7 169	1 528	8 071	6 681	1 390	5 740	4 731	1 009	1 036	888	148	2 331	1 949	382
	Productos metálicos (exc. maquinaria y equipo)	16 867	13 795	3 072	44 530	13 665	30 865	15 173	12 409	2 764	12 530	3 845	8 685	-27 662	130	-27 793	2 643	8 564	-5 921
	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	7 740	6 618	1 122	20 832	10 898	9 934	6 359	5 437	922	10 717	5 607	5 111	-13 092	-4 280	-8 812	-4 358	-170	-4 189
	Material eléctrico	17 306	8 788	8 518	18 931	9 681	9 250	14 034	7 126	6 907	12 605	6 446	6 159	-1 625	-893	-732	1 429	680	748
	Maquinaria y equipo	18 739	15 281	3 458	56 295	21 643	34 652	14 045	11 453	2 592	32 180	12 372	19 808	-37 556	-6 362	-31 194	-18 135	-919	-17 216
	Automóviles	3 367	2 239	1 127	5 364	3 363	2 001	2 678	1 781	897	3 488	2 187	1 301	-1 998	-1 124	-874	-810	-405	-405
	Otro equipo de transporte	4 095	920	3 174	10 255	1 330	8 925	3 548	798	2 751	6 861	890	5 971	-6 160	-409	-5 751	-3 313	-92	-3 221
	Muebles, otras manufacturas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terciano	Rep. e inst. de maquinaria y equipo	64	56	8	44	38	5	58	51	7	38	33	5	20	17	2	21	18	3
	Electricidad, gas, vapor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Capt., trat. y suministro de agua	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
	Alcantarillado y gest. de resid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Construcción	2	1	1	743	346	397	2	1	1	680	317	363	-741	-345	-396	-678	-316	-362
	Comercio (incluidos vehículos)	126	52	75	5 224	2 434	2 789	122	50	72	4 913	2 289	2 623	-5 097	-2 388	-2 715	-4 791	-2 239	-2 551
	Comercio mayorista (excepto vehículos)	213	74	138	4 595	2 141	2 454	205	72	134	4 341	2 023	2 318	-4 383	-2 067	-2 315	-4 136	-1 951	-2 184
	Comercio minorista (excepto vehículos)	2	1	1	3 244	1 512	1 732	2	1	1	2 929	1 365	1 564	-3 242	-1 510	-1 732	-2 928	-1 364	-1 564
	Transporte terrestre y transp. por oleod.	0	0	0	73	34	39	0	0	0	62	29	33	-72	-34	-39	-62	-29	-33
	Transporte acuático	4 591	2 785	1 806	227	145	83	3 967	2 406	1 561	209	133	76	4 364	2 640	1 723	3 759	2 274	1 485
	Transporte aéreo	70	43	28	148	69	79	66	40	26	124	58	66	-77	-26	-51	-58	-18	-40
	Almac. y apoyo al trans.	5	3	2	0	0	0	5	3	2	0	0	0	5	3	2	5	3	2
	Actividades postales y mensajería	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	Hoteles y restaurantes	8	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8	8	0	8	8	0
	Actividades editoriales	135	37	98	3	1	2	128	35	93	2	1	1	132	36	96	126	34	92
	Actividades de producción de películas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y difusión	32	21	11	8	4	4	29	19	10	7	3	4	24	17	7	22	16	7
	Telecomunicaciones	3	2	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3	2	0	3	2	0
	Informática	182	110	72	2	1	1	178	108	70	2	1	1	180	109	70	176	107	69
	Servicios financieros (exc. seg. y fon. de pens.)	602	365	237	73	37	36	576	349	227	64	32	32	529	328	201	512	317	195
	Seg. y fon. de pens (exc. seg. soc. oblig.)	6	4	3	0	0	0	6	4	2	0	0	0	6	4	3	6	4	2
	Actividades aux. a serv. fin. y seg.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	actividades inmobiliarias	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
	Actividades leg. y cont.	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
	Arquitectura e ingeniería	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
	Investigación y desarrollo	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	1	1	-1	0	-1	-1	0	-1
	Publicidad	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
	Otras actividades profesionales	59	56	3	48	33	15	56	53	3	46	31	15	11	23	-12	10	22	-12
	Actividades administrativas y de apoyo	33	25	8	0	0	0	31	24	7	0	0	0	32	25	8	31	24	7
	Administración pública	179	121	58	0	0	0	168	114	54	0	0	0	179	121	58	168	114	54
	Educación	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
	Actividades de salud humana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	otros servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades de los hogares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organismos extraterr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	178 587	136 159	42 429	267 366	132 086	135 280	146 447	111 357	35 089	170 782	91 140	79 641	-88 778	4 073	-92 851	-24 335	20 217	-44 552

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia al número de cada columna.

Cuadro A4
Estados Unidos: balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2000

Sector	Actividad	Exportaciones a Canadá			Importaciones de Canadá			Valor agregado doméstico en las exportaciones a Canadá			Valor agregado bilateral en importaciones de Canadá			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
		Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Primario	Agricultura y caza	1 736	723	1 013	3 363	2 235	1 128	1 568	653	915	2 928	1 946	982	-1 628	-1 512	-115	-1 360	-1 293	-67
	Silvicultura	2 254	2 244	10	1 563	1 537	26	2 067	2 058	9	1 205	1 184	20	691	707	-16	862	873	-11
	Pesca	371	274	96	895	613	282	340	251	88	673	461	212	-524	-339	-185	-334	-210	-124
	Minas y canteras	1 495	1 448	47	26 095	23 956	2 140	1 336	1 294	42	22 290	20 463	1 828	-24 601	-22 508	-2 093	-20 954	-19 168	-1 786
	Total	6 656	1 350	5 305	6 615	1 373	5 242	6 078	1 233	4 845	5 488	1 139	4 349	40	-23	63	590	94	496
Secundario	Alimentos, bebidas y tabaco	3 489	1 774	1 715	5 427	1 910	3 517	3 033	1 542	1 491	3 561	1 253	2 308	-1 938	-136	-1 802	-528	288	-817
	Textiles y vestido	1 619	1 590	30	7 380	7 318	61	1 397	1 372	25	5 011	4 969	42	-5 761	-5 729	-32	-3 614	-3 597	-16
	Madera y productos de madera	4 155	3 587	568	10 482	10 193	289	3 685	3 181	504	7 253	7 053	200	-6 327	-6 606	279	-3 568	-3 872	304
	Papel	1 251	1 231	21	2 253	2 191	62	1 130	1 111	19	1 773	1 724	49	-1 001	-960	-41	-643	-613	-30
	Impresión	2 154	1 734	420	5 530	4 687	843	1 525	1 227	298	3 024	2 563	461	-3 376	-2 954	-422	-1 499	-1 336	-163
	Refinado de petróleo	7 603	7 316	287	6 542	6 043	499	6 708	6 455	253	4 343	4 012	332	1 060	1 273	-213	2 365	2 443	-78
	Productos químicos	3 925	579	3 346	1 353	156	1 197	3 463	511	2 952	1 058	122	936	2 572	424	2 149	2 405	390	2 016
	Fármacos	6 425	5 985	440	10 794	7 859	2 935	5 616	5 231	385	5 998	4 367	1 631	-4 369	-1 874	-2 495	-383	864	-1 247
	Caucho y plástico	2 635	2 479	157	2 698	2 648	49	2 357	2 217	140	2 076	2 038	38	-62	-170	107	281	179	102
	Productos mineros no metálicos	4 553	4 521	31	11 473	11 300	173	3 851	3 825	27	8 939	8 804	135	-6 920	-6 779	-142	-5 088	-4 980	-108
	Metales básicos	7 781	7 179	602	7 297	5 653	1 643	6 903	6 369	534	4 833	3 744	1 088	484	1 526	-1 042	2 071	2 625	-555
	Productos metálicos (exc. maquinaria y equipo)	20 040	11 508	8 532	14 311	5 226	9 085	17 304	9 937	7 367	8 402	3 068	5 333	5 729	6 282	-552	8 902	6 868	2 034
	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	4 955	3 100	1 855	6 127	3 071	3 055	4 277	2 676	1 601	3 290	1 649	1 641	-1 171	29	-1 200	987	1 026	-39
	Material eléctrico	15 188	7 610	7 577	11 258	5 127	6 131	13 136	6 582	6 554	6 966	3 172	3 793	3 930	2 483	1 447	6 170	3 410	2 761
	Maquinaria y equipo	26 625	15 994	10 630	35 208	6 985	28 223	21 884	13 147	8 738	18 084	3 588	14 496	-8 583	9 010	-17 593	3 800	9 559	-5 759
	Automóviles	8 975	4 098	4 877	8 820	3 637	5 183	7 645	3 491	4 154	5 297	2 185	3 113	155	461	-306	2 348	1 306	1 041
	Otro equipo de transporte	4 453	1 058	3 395	13 430	4 164	9 266	4 030	958	3 072	8 558	2 653	5 904	-8 977	-3 106	-5 871	-4 528	-1 696	-2 832
	Muebles, otras manufacturas	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	0
	Rep. e inst. de maquinaria y equipo	45	39	6	515	435	79	41	35	6	465	394	72	-469	-397	-73	-425	-359	-66
	Electricidad, gas, vapor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Capt., trat. y suministro de agua	731	702	29	253	252	0	676	649	27	210	210	0	478	449	28	465	439	26
	Alcantarillado y gest. de resid.	3	2	0	477	185	292	2	2	0	346	134	212	-475	-183	-292	-344	-132	-212
	Construcción	30	6	24	6 092	1 208	4 884	29	6	23	3 839	761	3 078	-6 062	-1 202	-4 860	-3 810	-755	-3 055
	Comercio (incluidos vehículos)	422	237	185	809	468	341	411	231	181	742	429	313	-387	-231	-156	-330	-198	-132
	Comercio mayorista (excepto vehículos)	167	53	113	300	76	224	163	52	111	279	71	208	-133	-23	-110	-116	-19	-97
	Comercio minorista (excepto vehículos)	599	391	208	779	503	276	558	364	194	688	444	244	-180	-112	-68	-130	-80	-50
	Transporte terrestre y transp. por oleod.	82	53	28	8	1	7	74	48	26	7	1	6	74	52	22	67	47	20
	Transporte acuático	1 334	871	464	997	666	331	1 199	782	416	695	464	231	337	205	132	504	318	186
	Transporte aéreo	37	25	13	691	258	433	36	24	12	595	222	373	-654	-233	-421	-559	-198	-361
	Almac. y apoyo al trans.	231	152	80	5	4	1	222	145	76	5	3	1	226	148	78	217	142	75
	Actividades postales y mensajería	92	54	38	2 996	462	2 534	88	51	37	2 614	403	2 211	-2 904	-408	-2 496	-2 526	-351	-2 175
	Hoteles y restaurantes	216	158	59	100	91	8	205	150	56	85	77	7	117	66	50	121	72	49
	Actividades editoriales	821	245	576	416	150	265	786	234	552	365	132	233	405	94	311	421	102	319
	Actividades de producción de películas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y difusión	459	317	142	358	143	215	439	303	136	297	119	179	101	174	-73	142	184	-42
Terciario	Telecomunicaciones	285	176	109	186	126	60	272	168	104	167	113	54	99	50	49	105	55	50
	Informática	553	367	185	1 266	267	999	541	359	181	1 125	237	888	-714	100	-814	-584	122	-707
	Servicios financieros (exc. seg. y fon. de pens.)	153	100	53	324	220	104	150	98	52	294	200	95	-170	-120	-51	-145	-102	-42
	Seg. y fon. de pens (exc. seg. soc. oblig.)	9	6	3	0	0	0	9	6	3	0	0	0	9	6	3	9	6	3
	Actividades aux. a serv. fin. y seg.	41	26	14	5	3	2	40	26	14	4	3	2	36	23	13	36	23	12
	actividades inmobiliarias	567	371	196	290	197	92	552	361	191	269	183	86	278	174	104	283	178	105
	Actividades leg. y cont.	650	648	2	1 184	1 183	2	628	626	2	1 097	1 095	2	-534	-535	1	-469	-469	1
	Arquitectura e ingeniería	78	2	76	119	95	24	75	2	73	114	91	23	-41	-94	52	-39	-90	51
	Investigación y desarrollo	72	71	1	129	67	62	70	69	1	99	51	48	-57	5	-61	-29	18	-47
	Publicidad	104	91	13	92	58	34	101	88	13	82	52	30	12	33	-21	19	36	-17
	Otras actividades profesionales	2 045	1 413	633	2 851	909	1 941	1 978	1 366	612	2 293	732	1 562	-806	503	-1 309	-315	634	-950
	Actividades administrativas y de apoyo	528	440	88	561	398	163	505	421	84	505	358	147	-33	43	-75	0	62	-63
	Administración pública	23	19	4	216	138	79	22	18	4	204	130	74	-194	-119	-75	-182	-111	-70
	Educación	11	8	3	628	224	403	10	8	3	578	207	371	-617	-217	-401	-568	-199	-369
	Actividades de salud humana	209	17	192	491	101	390	203	17	186	438	90	347	-282	-84	-198	-234	-73	-161
	otros servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades de los hogares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organismos extraterr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	148 936	94 443	54 494	222 051	126 772	95 279	129 419	82 032	47 387	149 551	89 564	59 987	-73 115	-32 329	-40 786	-20 132	-7 533	-12 599

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia a el número de cada columna.

Cuadro A5
Estados Unidos: balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2007

Sector	Actividad	Exportaciones a Canadá			Importaciones de Canadá			Valor agregado doméstico en las exportaciones a Canadá			Valor agregado bilateral en importaciones de Canadá			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
		Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Primario	Agricultura y caza	2 543	773	1 769	4 872	3 394	1 478	2 225	677	1 548	4 144	2 887	1 257	-2 330	-2 621	291	-1 920	-2 211	291
	Silvicultura	2 363	2 311	52	1 531	1 464	67	2 158	2 111	47	1 184	1 132	52	831	847	-16	974	979	-5
	Pesca	412	301	111	969	627	342	377	275	101	746	483	263	-557	-325	-231	-369	-207	-162
	Minas y canteras	6 427	6 362	66	68 267	57 944	10 323	5 800	5 741	59	59 597	50 585	9 012	-61 840	-51 582	-10 258	-53 797	-44 844	-8 953
	Total	11 749	2 483	9 265	9 092	2 184	6 908	10 410	2 200	8 210	7 605	1 826	5 778	2 656	300	2 357	2 805	374	2 431
Secundario	Alimentos, bebidas y tabaco	3 965	1 920	2 045	3 881	1 496	2 385	3 321	1 608	1 713	2 718	1 048	1 670	85	424	-339	603	560	43
	Textiles y vestido	2 128	2 100	28	8 392	8 312	80	1 792	1 768	24	6 068	6 011	58	-6 263	-6 212	-51	-4 277	-4 243	-34
	Madera y productos de madera	5 457	4 679	778	10 202	9 457	745	4 639	3 978	661	7 355	6 818	537	-4 745	-4 778	32	-2 717	-2 840	124
	Papel	2 057	2 027	30	2 412	2 329	83	1 849	1 822	27	1 947	1 880	67	-355	-302	-53	-98	-58	-40
	Impresión	7 972	6 389	1 583	14 983	12 132	2 851	5 500	4 408	1 092	8 600	6 964	1 637	-7 011	-5 743	-1 269	-3 100	-2 555	-545
	Refinado de petróleo	11 238	10 767	471	10 954	10 002	952	9 484	9 087	397	7 083	6 468	615	284	765	-481	2 401	2 619	-218
	Productos químicos	4 497	2 568	1 929	5 248	480	4 768	3 795	2 167	1 628	3 524	322	3 202	-751	2 088	-2 839	271	1 845	-1 574
	Fármacos	8 401	7 793	608	13 752	10 109	3 643	6 892	6 393	498	7 998	5 880	2 119	-5 351	-2 316	-3 035	-1 106	514	-1 620
	Caucho y plástico	2 961	2 812	149	2 764	2 694	71	2 560	2 431	129	2 208	2 151	56	197	118	79	352	280	73
	Productos mineros no metálicos	9 483	5 970	3 514	22 116	21 748	369	7 407	4 663	2 744	16 725	16 446	279	-12 633	-15 778	3 145	-9 318	-11 784	2 465
	Metalurgia básica	7 926	7 175	751	10 073	8 202	1 871	6 598	5 973	625	6 730	5 480	1 250	-2 147	-1 027	-1 120	-132	493	-625
	Productos metálicos (exc. maquinaria y equipo)	19 785	9 912	9 873	9 476	3 054	6 422	17 541	8 788	8 753	6 149	1 982	4 167	10 308	6 858	3 450	11 392	6 806	4 586
	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	5 986	3 445	2 541	5 460	2 677	2 783	4 954	2 851	2 103	3 200	1 569	1 632	526	769	-243	1 753	1 282	471
	Material eléctrico	18 690	7 496	11 194	13 281	5 995	7 285	15 403	6 178	9 225	8 557	3 863	4 694	5 409	1 501	3 908	6 846	2 315	4 531
	Maquinaria y equipo	47 937	25 847	22 090	40 772	9 402	31 371	36 480	19 670	16 811	19 598	4 519	15 079	7 165	16 445	-9 281	16 882	15 151	1 732
	Automóviles	12 936	4 520	8 416	10 630	4 963	5 667	10 887	3 804	7 083	6 111	2 853	3 258	2 306	-443	2 749	4 776	951	3 825
	Otro equipo de transporte	6 964	1 454	5 510	12 400	3 976	8 424	6 116	1 277	4 839	8 438	2 706	5 732	-5 436	-2 522	-2 914	-2 322	-1 429	-893
	Muebles, otras manufacturas	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0
	Rep. e inst. de maquinaria y equipo	95	82	13	527	439	87	83	72	11	478	398	79	-432	-358	-74	-395	-327	-68
	Electricidad, gas, vapor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Capt., trat. y suministro de agua	2 440	2 440	0	694	693	1	2 186	2 186	0	575	574	1	1 746	1 747	-1	1 611	1 611	0
	Alcantarillado y gest. de resid.	13	11	2	984	378	606	11	10	2	746	286	459	-972	-367	-604	-734	-277	-458
	Construcción	82	16	66	10 256	2 360	7 896	80	15	64	6 928	1 594	5 334	-10 173	-2 344	-7 829	-6 848	-1 579	-5 270
	Comercio (incluidos vehículos)	957	554	403	1 527	882	646	929	538	391	1 399	807	591	-570	-327	-243	-470	-270	-200
	Comercio mayorista (excepto vehículos)	376	116	260	556	178	378	365	112	252	516	165	351	-181	-62	-118	-152	-53	-99
	Comercio minorista (excepto vehículos)	1 597	1 069	528	778	490	289	1 423	953	470	665	418	247	819	580	239	758	534	224
	Transporte terrestre y transp. por oleod.	209	137	71	16	3	13	180	119	62	14	3	11	192	134	58	166	116	50
	Transporte acuático	3 064	2 021	1 043	1 327	890	437	2 632	1 736	896	862	578	284	1 737	1 131	606	1 769	1 158	612
	Transporte aéreo	103	68	35	1 389	554	835	97	64	33	1 206	481	725	-1 286	-486	-800	-1 109	-417	-692
	Almac. y apoyo al trans.	717	473	244	6	5	2	666	439	227	5	4	1	711	469	242	660	435	225
	Actividades postales y mensajería	328	100	228	4 670	864	3 806	310	95	216	4 091	756	3 334	-4 342	-764	-3 579	-3 781	-662	-3 119
	Hoteles y restaurantes	529	478	52	211	195	16	507	458	49	183	169	14	318	282	35	324	289	35
	Actividades editoriales	3 079	830	2 249	1 124	459	665	2 953	796	2 156	989	404	585	1 955	371	1 584	1 964	392	1 571
	Actividades de producción de películas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y difusión	1 353	933	420	977	436	541	1 292	891	401	842	376	466	375	497	-121	450	515	-65
Terciario	Telecomunicaciones	832	480	352	756	516	239	800	462	338	675	461	214	77	-36	113	125	1	125
	Informática	2 203	1 463	740	2 138	544	1 595	2 140	1 421	719	1 895	482	1 414	65	919	-854	245	939	-694
	Servicios financieros (exc. seg. y fon. de pens.)	865	569	296	1 262	864	399	828	545	283	1 142	781	360	-397	-294	-103	-313	-236	-77
	Seg. y fon. de pens (exc. seg. soc. oblig.)	73	47	26	0	0	0	69	45	24	0	0	0	73	47	26	69	45	24
	Actividades aux. a serv. fin. y seg.	99	66	34	12	8	4	97	64	33	11	7	4	88	58	30	86	57	29
	Actividades inmobiliarias	1 632	1 077	555	971	667	304	1 574	1 039	535	907	622	284	660	410	250	667	416	251
	Actividades leg. y cont.	2 000	1 990	10	3 903	3 898	5	1 910	1 901	9	3 591	3 586	5	-1 903	-1 908	4	-1 681	-1 686	4
	Arquitectura e ingeniería	212	7	204	451	367	84	202	7	195	430	350	80	-239	-360	120	-227	-343	115
	Investigación y desarrollo	217	212	5	227	116	111	207	203	4	173	89	84	-10	96	-106	34	114	-80
	Publicidad	287	250	37	327	245	82	274	239	35	291	218	73	-40	5	-45	-17	20	-37
	Otras actividades profesionales	5 558	3 845	1 713	5 836	2 300	3 537	5 350	3 701	1 649	4 656	1 834	2 821	-278	1 545	-1 823	694	1 867	-1 172
	Actividades administrativas y de apoyo	1 440	1 189	251	1 899	1 334	565	1 353	1 117	236	1 686	1 184	502	-459	-145	-314	-332	-67	-265
	Administración pública	200	143	58	824	569	255	192	137	55	777	536	241	-623	-426	-198	-585	-399	-185
	Educación	73	51	22	1 690	546	1 144	70	48	21	1 543	498	1 045	-1 617	-495	-1 122	-1 473	-450	-1 023
	Actividades de salud humana	783	42	741	956	243	713	748	40	708	850	216	634	-173	-201	28	-101	-175	74
	otros servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades de los hogares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organismos extraterr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	233 294	139 868	93 426	327 826	203 682	124 144	195 718	117 323	78 395	234 411	151 753	82 658	-94 532	-63 814	-30 718	-38 692	-34 430	-4 262

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia a el número de cada columna.

Cuadro A6
Estados Unidos: balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2014

Sector	Actividad	Exportaciones a Canadá			Importaciones de Canadá			Valor agregado doméstico en las exportaciones a Canadá			Valor agregado bilateral en importaciones de Canadá			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
		Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Primario	Agricultura y caza	3 932	1 153	2 779	6 742	4 829	1 913	3 480	1 021	2 459	5 645	4 043	1 601	-2 810	-3 676	866	-2 165	-3 023	858
	Silvicultura	2 856	2 836	19	1 540	1 377	164	2 666	2 648	18	1 165	1 041	124	1 315	1 460	-144	1 501	1 606	-106
	Pesca	572	427	145	1 544	1 017	528	534	399	135	1 133	746	387	-973	-590	-383	-599	-347	-252
	Minas y canteras	21 798	21 689	110	102 797	102 366	431	19 961	19 861	101	90 835	90 455	380	-80 998	-80 678	-321	-70 874	-70 594	-280
	Total	20 455	3 996	16 458	11 475	3 633	7 842	18 008	3 518	14 490	9 306	2 946	6 360	8 980	364	8 616	8 703	572	8 130
Secundario	Alimentos, bebidas y tabaco	3 921	1 490	2 431	3 289	1 399	1 891	3 302	1 255	2 047	2 265	963	1 302	631	91	540	1 037	292	745
	Textiles y vestido	2 399	2 355	43	7 468	7 437	31	2 022	1 985	37	5 323	5 301	22	-5 069	-5 082	12	-3 301	-3 316	15
	Madera y productos de madera	6 825	5 555	1 270	7 648	7 197	451	5 662	4 609	1 054	5 376	5 059	317	-823	-1 642	819	287	-450	737
	Papel	1 577	1 432	145	2 108	2 055	53	1 387	1 260	127	1 658	1 616	42	-531	-623	92	-271	-357	85
	Impresión	19 131	14 851	4 280	16 577	13 478	3 099	13 527	10 501	3 026	9 917	8 062	1 854	2 554	1 373	1 180	3 610	2 438	1 172
	Refinado de petróleo	15 286	14 110	1 177	12 627	11 431	1 196	12 949	11 952	997	8 431	7 633	799	2 660	2 679	-19	4 518	4 320	198
	Productos químicos	7 007	3 826	3 181	5 340	472	4 868	5 935	3 241	2 694	3 538	313	3 225	1 667	3 354	-1 687	2 398	2 928	-531
	Fármacos	12 111	10 427	1 684	14 967	11 472	3 495	9 755	8 399	1 356	8 914	6 832	2 081	-2 855	-1 044	-1 811	842	1 567	-725
	Caucho y plástico	3 911	3 665	246	2 531	2 460	70	3 352	3 141	211	2 004	1 948	56	1 381	1 205	176	1 348	1 193	156
	Productos mineros no metálicos	7 843	7 817	26	22 997	22 956	41	6 046	6 026	20	17 119	17 089	31	-15 154	-15 139	-16	-11 074	-11 063	-11
	Metales básicos	12 207	10 657	1 549	7 626	5 533	2 093	10 122	8 837	1 285	5 043	3 659	1 384	4 581	5 124	-544	5 079	5 179	-99
	Productos metálicos (exc. maquinaria y equipo)	18 989	10 786	8 202	7 718	4 983	2 735	17 081	9 703	7 378	5 085	3 283	1 802	11 271	5 804	5 467	11 996	6 420	5 576
	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	6 771	4 401	2 370	4 499	2 777	1 723	5 563	3 616	1 947	2 548	1 573	975	2 272	1 624	648	3 015	2 043	972
	Material eléctrico	23 027	9 617	13 410	12 213	5 720	6 492	18 673	7 799	10 874	7 901	3 701	4 200	10 814	3 897	6 917	10 771	4 098	6 674
	Maquinaria y equipo	46 043	25 683	20 360	41 898	9 231	32 667	34 509	19 249	15 260	18 426	4 060	14 366	4 146	16 452	-12 307	16 083	15 190	893
	Automóviles	16 435	5 188	11 247	9 388	4 732	4 656	13 072	4 127	8 946	5 424	2 734	2 690	7 047	456	6 591	7 648	1 393	6 256
	Otro equipo de transporte	7 722	4 672	3 049	10 502	3 754	6 748	6 691	4 049	2 642	6 517	2 330	4 188	-2 780	918	-3 699	174	1 719	-1 545
	Muebles, otras manufacturas	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1
	Rep. e inst. de maquinaria y equipo	32	27	5	275	210	65	29	25	4	255	195	60	-243	-183	-60	-225	-170	-56
	Electricidad, gas, vapor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Capt., trat. y suministro de agua	2 482	2 482	0	1 060	1 060	1	2 192	2 192	0	891	891	1	1 422	1 422	0	1 301	1 302	0
	Alcantarillado y gest. de resid.	3	3	0	946	394	552	3	2	0	710	296	414	-942	-391	-551	-707	-293	-414
	Construcción	71	18	53	7 267	1 596	5 671	68	17	51	4 680	1 028	3 652	-7 196	-1 578	-5 618	-4 612	-1 011	-3 601
	Comercio (incluidos vehículos)	994	590	404	981	569	411	960	570	390	892	518	374	13	21	-7	68	52	16
	Comercio mayorista (excepto vehículos)	454	144	310	434	150	284	439	139	300	403	139	263	21	-6	27	36	0	36
	Comercio minorista (excepto vehículos)	1 667	1 119	548	461	273	188	1 480	994	486	392	232	160	1 206	846	359	1 088	762	326
	Transporte terrestre y transp. por oleod.	235	155	79	27	8	19	205	135	69	23	7	16	208	147	61	182	129	53
	Transporte acuático	3 284	2 174	1 110	1 239	824	415	2 838	1 879	959	792	527	265	2 045	1 350	695	2 046	1 352	694
	Transporte aéreo	124	82	42	1 024	394	630	116	77	39	877	337	539	-900	-312	-588	-760	-260	-500
	Almac. y apoyo al trans.	527	349	178	4	3	1	488	323	165	4	3	1	522	346	177	484	321	164
	Actividades postales y mensajería	99	49	49	6 394	1 818	4 576	93	47	47	5 557	1 580	3 977	-6 295	-1 769	-4 527	-5 464	-1 533	-3 930
	Hoteles y restaurantes	294	264	30	190	187	3	284	255	29	163	160	3	104	78	26	121	95	26
	Actividades editoriales																		
	Actividades de producción de películas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical;																		
Terciario	actividades de programación y difusión	2 674	722	1 952	677	181	496	2 539	686	1 853	584	156	428	1 997	541	1 455	1 955	530	1 425
	Telecomunicaciones	1 380	958	422	619	188	432	1 276	886	390	534	162	372	760	770	-10	742	724	18
	Informática	578	373	205	250	167	83	547	353	194	224	149	75	328	206	122	323	204	120
	Servicios financieros (exc. seg. y fon. de pens.)	2 814	1 875	939	765	202	563	2 751	1 833	918	673	178	496	2 049	1 673	375	2 078	1 656	422
	Seg. y fon. de pens (exc. seg. soc. oblig.)	754	499	255	185	123	62	721	477	244	164	110	55	569	375	193	557	368	189
	Actividades aux. a serv. fin. y seg.	71	46	24	0	0	0	67	44	23	0	0	0	71	46	24	67	44	23
	actividades inmobiliarias	83	55	28	8	5	3	81	54	27	8	5	3	75	50	25	73	49	24
	Actividades leg. y cont.	2 069	1 373	696	843	565	278	1 975	1 311	665	788	528	260	1 226	808	419	1 187	782	405
	Arquitectura e ingeniería	2 000	1 996	4	3 045	3 038	8	1 893	1 889	4	2 809	2 802	7	-1 045	-1 041	-4	-917	-913	-3
	Investigación y desarrollo	225	6	219	497	391	106	213	6	207	471	371	100	-272	-385	113	-258	-365	107
	Publicidad	226	224	2	8	5	4	214	212	2	6	3	3	218	219	-1	208	208	-1
	Otras actividades profesionales	333	291	42	404	302	102	316	276	40	361	270	91	-70	-10	-60	-46	6	-52
	Actividades administrativas y de apoyo	5 280	3 739	1 540	4 851	1 918	2 934	5 032	3 564	1 468	3 799	1 502	2 297	428	1 822	-1 393	1 233	2 063	-829
	Administración pública	1 510	1 276	234	1 664	1 261	403	1 419	1 199	220	1 459	1 105	354	-154	15	-169	-40	94	-134
	Educación	176	129	47	684	453	232	168	123	45	638	422	216	-508	-324	-185	-469	-298	-171
	Actividades de salud humana	66	48	18	1 283	790	493	63	46	17	1 143	704	439	-1 217	-742	-475	-1 080	-658	-422
	otros servicios	608	35	573	902	204	698	575	33	542	790	178	612	-294	-168	-125	-215	-145	-69
	Actividades de los hogares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organismos extraterr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	291 930	187 740	104 190	350 482	247 585	102 897	243 344	156 841	86 503	253 660	189 942	63 718	-58 552	-59 845	1 292	-10 316	-33 101	22 785

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia a el número de cada columna.

Cuadro A7
México: balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2000

Sector	Actividad	Exportaciones a Canadá			Importaciones de Canadá			Valor agregado doméstico en las exportaciones a Canadá			Valor agregado bilateral en importaciones de Canadá			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
		Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Primario	Agricultura y caza	51	10	41	339	302	37	47	9	37	295	263	32	-288	-292	4	-248	-254	5
	Silvicultura	6	5	1	13	12	1	5	5	1	10	9	0	-7	-7	0	-4	-4	0
	Pesca	0	0	0	8	2	6	0	0	0	6	1	4	-7	-2	-6	-6	-1	-4
	Minas y canteras	293	284	9	45	44	0	275	267	8	38	38	0	248	239	8	237	229	8
	Total	340	309	51	405	368	44	287	281	46	349	310	44	-135	-138	-13	-115	-129	-13
Secundario	Alimentos, bebidas y tabaco	100	5	96	232	73	159	86	4	82	193	60	132	-132	-68	-64	-107	-56	-50
	Textiles y vestido	204	54	150	63	47	17	144	38	106	42	31	11	140	7	133	102	8	95
	Madera y productos de madera	5	4	1	29	28	0	4	3	1	20	19	0	-24	-25	1	-15	-16	1
	Papel	11	9	2	39	37	2	8	6	1	27	25	1	-28	-28	0	-19	-19	0
	Impresión	0	0	0	31	30	1	0	0	0	24	24	0	-31	-30	-1	-24	-24	0
	Refinado de petróleo	31	23	8	4	4	1	27	20	7	2	2	0	27	19	8	25	18	7
	Productos químicos	36	35	1	56	54	2	27	27	1	37	36	1	-21	-20	-1	-10	-9	-1
	Fármacos	21	4	17	12	4	9	19	4	15	9	3	7	9	1	8	9	1	8
	Caucho y plástico	410	373	37	336	299	37	290	264	26	187	166	21	74	74	0	103	98	6
	Productos mineros no metálicos	73	66	8	8	8	0	64	58	7	6	6	0	65	58	7	58	52	6
	Metales básicos	115	115	0	177	177	0	89	89	0	138	138	0	-62	-62	0	-49	-49	0
	Productos metálicos (exc. maquinaria y equipo)	265	258	7	129	105	24	176	171	4	85	69	16	136	153	-18	90	102	-12
	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	1 710	147	1 562	220	103	117	640	55	585	129	60	69	1 490	511	1 446	511	-5	517
	Material eléctrico	0	0	0	168	76	92	455	248	206	90	41	49	-168	-76	-92	364	207	157
	Maquinaria y equipo	0	0	122	110	46	64	75	45	30	68	29	40	-110	-46	58	7	17	-10
	Automóviles	0	0	2	305	213	92	961	232	729	157	109	47	-305	-213	-90	805	123	682
	Otro equipo de transporte	0	0	10	45	32	13	5	3	3	27	19	8	-45	-32	-3	-22	-16	-5
	Muebles, otras manufacturas	0	0	57	34	17	17	82	17	65	22	11	11	-34	-17	40	61	6	54
Terciario	Rep. e inst. de maquinaria y equipo	0	0	3	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	3	4	4	0
	Electricidad, gas, vapor	0	0	12	3	2	1	1	1	0	2	2	1	-3	-2	11	-1	-1	-1
	Capt., trat. y suministro de agua	3	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	11	0	0	0
	Alcantarillado y gest. de resid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Construcción	0	0	0	4	2	2	0	0	3	2	1	-4	-2	-1	-3	-2	-1	-1
	Comercio (incluidos vehículos)	0	0	0	54	37	17	33	14	19	34	24	11	-54	-37	-17	-1	-10	9
	Comercio mayorista (excepto vehículos)	0	0	46	10	7	3	220	90	129	9	7	2	-10	-7	43	211	83	127
	Comercio minorista (excepto vehículos)	205	84	121	4	2	2	194	80	114	4	2	2	201	82	119	190	78	113
	Transporte terrestre y transp. por oleod.	129	53	76	1	0	0	112	46	66	0	0	0	129	53	76	111	46	66
	Transporte acuático	4	2	2	0	0	0	3	1	2	0	0	0	4	1	2	3	1	2
	Transporte aéreo	11	7	4	9	5	3	9	5	3	6	4	2	2	1	1	3	2	1
	Almac. y apoyo al trans.	10	4	5	6	3	2	8	4	5	5	3	2	4	1	3	3	1	3
	Actividades postales y mensajería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hoteles y restaurantes	0	0	0	122	29	93	0	0	0	106	26	81	-122	-29	-93	-106	-26	-81
	Actividades editoriales	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	-2	-2	0	-1	-1	0
	Actividades de producción de películas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y difusión	0	0	0	10	3	7	0	0	0	9	3	6	-10	-3	-7	-9	-3	-6
	Telecomunicaciones	1	0	0	57	33	25	0	0	0	47	27	20	-57	-32	-24	-47	-27	-20
	Informática	0	0	0	3	2	1	0	0	0	3	2	1	-3	-2	-1	-3	-2	-1
	Servicios financieros (exc. seg. y fon. de pens.)	0	0	0	12	8	4	0	0	0	10	7	3	-12	-8	-4	-10	-7	-3
	Seg. y fon. de pens (exc. seg. soc. oblig.)	4	3	2	11	6	4	3	2	1	10	6	4	-6	-4	-2	-6	-4	-2
	Actividades aux. a serv. fin. y seg.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	actividades inmobiliarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades leg. y cont.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Arquitectura e ingeniería	0	0	0	46	46	0	0	0	42	42	0	-46	-46	0	-42	-42	0	0
	Investigación y desarrollo	0	0	0	8	5	3	0	0	0	8	5	3	-8	-5	-3	-8	-5	-3
	Publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras actividades profesionales	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	-1	-1	-1	-1	0	-1
	Actividades administrativas y de apoyo	1	1	0	22	15	7	1	1	0	18	12	6	-21	-15	-7	-17	-12	-5
	Administración pública	0	0	0	10	6	4	0	0	0	9	6	4	-10	-6	-4	-9	-6	-4
	Educación	0	0	0	25	15	10	0	0	23	14	9	-25	-15	-10	-23	-14	-9	-9
	Actividades de salud humana	0	0	0	10	5	6	0	0	9	4	5	-10	-5	-6	-9	-4	-5	-5
	otros servicios	3	2	2	7	3	4	3	1	2	6	3	4	-4	-1	-3	-3	-1	-2
	Actividades de los hogares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organismos extraterr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	3 702	1 549	2 414	2 839	1 951	889	4 074	1 815	2 258	1 981	1 361	620	862	-402	1 526	2 093	454	1 639

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia a el número de cada columna.

Cuadro A8
México: balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2007

Sector	Actividad	Exportaciones a Canadá			Importaciones de Canadá			Valor agregado doméstico en las exportaciones a Canadá			Valor agregado bilateral en importaciones de Canadá			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
		Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Primario	Agricultura y caza	180	8	172	819	752	67	161	7	154	697	640	57	-640	-745	105	-536	-633	97
	Silvicultura	1	0	0	32	30	1	1	0	0	24	24	1	-31	-30	-1	-24	-23	-1
	Pesca	0	0	0	15	3	12	0	0	0	11	2	9	-14	-3	-12	-11	-2	-9
	Minas y canteras	861	768	93	106	104	2	826	736	89	92	91	2	756	664	91	733	646	88
	Total	13 490	6 117	7 372	7 449	5 057	2 393	7 815	3 780	4 034	5 209	3 562	1 647	6 040	1 061	4 980	2 606	218	2 388
Secundario	Alimentos, bebidas y tabaco	645	22	623	454	119	335	544	19	525	380	99	280	191	-96	288	164	-81	244
	Textiles y vestido	351	90	261	72	50	22	253	65	188	50	35	15	280	40	240	203	30	173
	Madera y productos de madera	19	18	1	65	64	1	16	15	1	47	46	1	-46	-46	0	-31	-30	0
	Papel	7	5	1	125	121	4	5	4	1	90	87	3	-118	-115	-3	-85	-83	-2
	Impresión	70	70	0	212	212	1	52	52	0	171	171	0	-143	-142	-1	-119	-119	0
	Refinado de petróleo	61	45	16	23	19	4	51	38	13	13	11	2	39	27	12	38	27	11
	Productos químicos	88	85	3	183	170	13	65	63	2	118	110	8	-95	-85	-10	-54	-47	-6
	Fármacos	91	41	50	52	4	47	79	35	44	35	3	32	40	37	3	44	33	12
	Caucho y plástico	406	380	26	513	426	86	271	254	18	298	248	50	-107	-47	-60	-27	6	-33
	Productos mineros no metálicos	91	86	5	22	21	1	81	77	4	18	17	1	69	65	3	63	60	3
	Metales básicos	215	168	47	416	415	1	169	132	37	314	314	0	-201	-247	47	-146	-182	36
	Productos metálicos (exc. maquinaria y equipo)	402	400	2	386	303	83	273	271	2	258	203	55	17	97	-80	15	69	-54
	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	3 761	1 300	2 461	744	661	83	1 100	380	719	483	429	54	3 017	639	2 378	617	-49	666
	Material eléctrico	917	411	506	284	212	73	481	216	266	167	124	43	633	199	434	314	91	223
	Maquinaria y equipo	594	373	220	440	203	238	383	241	142	284	131	153	153	171	-17	99	110	-11
	Automóviles	3 490	1 394	2 096	787	378	409	1 991	795	1 195	378	182	196	2 703	1 016	1 687	1 612	613	999
	Otro equipo de transporte	283	123	160	352	140	212	180	78	101	202	81	122	-68	-17	-52	-23	-2	-20
	Muebles, otras manufacturas	227	22	205	231	121	110	149	14	135	157	82	75	-4	-99	95	-8	-68	60
Terciario	Rep. e inst. de maquinaria y equipo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Electricidad, gas, vapor	6	5	1	8	6	2	5	5	1	7	5	2	-2	-1	-1	-2	-1	-1
	Capt., trat. y suministro de agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alcantarillado y gest. de resid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Construcción	0	0	0	21	10	11	0	0	0	16	8	8	-21	-10	-11	-16	-8	-8
	Comercio (incluidos vehículos)	34	14	20	195	94	101	32	13	19	132	64	68	-161	-80	-81	-100	-51	-49
	Comercio mayorista (excepto vehículos)	254	102	151	26	16	10	241	97	144	24	14	9	228	87	141	218	83	135
	Comercio minorista (excepto vehículos)	223	90	133	12	5	7	213	86	127	11	5	7	211	85	126	202	81	121
	Transporte terrestre y transp. por oleod.	154	62	92	2	1	1	143	58	85	2	1	1	152	61	91	142	57	84
	Transporte acuático	4	2	3	1	0	1	4	1	2	1	0	1	3	2	2	3	1	2
	Transporte aéreo	36	22	13	75	46	29	32	20	12	49	30	19	-39	-23	-16	-17	-10	-7
	Almac. y apoyo al trans.	9	4	5	41	19	22	8	3	5	36	17	19	-32	-15	-17	-28	-13	-15
	Actividades postales y mensajería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hoteles y restaurantes	0	0	0	261	43	218	0	0	0	229	38	191	-261	-43	-218	-229	-38	-191
	Actividades editoriales	0	0	0	21	21	0	0	0	0	18	18	0	-21	-21	0	-18	-18	0
	Actividades de producción de películas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y difusión	0	0	0	41	13	28	0	0	0	36	11	24	-41	-13	-28	-36	-11	-24
	Telecomunicaciones	1	1	1	110	59	51	1	0	1	95	51	44	-109	-59	-50	-94	-51	-43
	Informática	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
	Servicios financieros (exc. seg. y fon. de pens.)	0	0	0	39	19	20	0	0	0	35	17	18	-39	-19	-20	-35	-17	-18
	Seg. y fon. de pens (exc. seg. soc. oblig.)	7	3	3	8	5	3	6	3	8	5	3	-2	-2	0	-2	-2	0	0
	Actividades aux. a serv. fin. y seg.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	actividades inmobiliarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades leg. y cont.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Arquitectura e ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Investigación y desarrollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras actividades profesionales	0	0	0	5	2	2	0	0	0	4	2	2	-5	-2	-2	-4	-2	-2
	Actividades administrativas y de apoyo	0	0	0	78	39	40	0	0	0	63	31	32	-78	-39	-40	-63	-31	-32
	Administración pública	0	0	0	17	10	7	0	0	0	15	9	6	-17	-10	-7	-15	-9	-6
	Educación	0	0	0	6	2	3	0	0	0	5	2	3	-6	-2	-3	-5	-2	-3
	Actividades de salud humana	0	0	0	125	109	16	0	0	0	114	100	15	-125	-109	-16	-114	-100	-15
	otros servicios	0	0	0	23	7	16	0	0	0	20	6	14	-23	-7	-16	-20	-6	-14
	Actividades de los hogares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organismos extraterr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia a el número de cada columna.

Cuadro A9
México: balanza comercial bruta y en valor agregado con Canadá, 2014

Sector	Actividad	Exportaciones a Canadá			Importaciones de Canadá			Valor agregado doméstico en las exportaciones a Canadá			Valor agregado bilateral en importaciones de Canadá			Balanza comercial bruta			Balanza comercial en valor agregado		
		Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Totales	Intermedias	Finales	Total	Intermedio	Final	Total	Intermedio	Final
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Primario	Agricultura y caza	340	20	320	1 083	1 001	82	297	17	280	907	838	69	-743	-982	239	-609	-821	212
	Silvicultura	3	0	3	46	44	2	2	0	2	35	34	1	-43	-44	1	-32	-34	1
	Pesca	3	0	3	19	6	13	3	0	3	14	4	10	-16	-6	-10	-11	-4	-7
	Minas y canteras	1 333	1 229	104	41	37	4	1 257	1 159	98	36	33	4	1 292	1 192	99	1 220	1 126	94
	Total	618	187	430	589	227	361	507	154	353	477	184	293	29	-40	69	30	-31	60
Secundario	Alimentos, bebidas y tabaco	449	77	371	123	99	24	328	57	271	85	68	16	326	-22	348	243	-12	255
	Textiles y vestido	9	9	0	38	37	0	8	8	0	27	26	0	-29	-28	0	-19	-19	0
	Madera y productos de madera	34	30	4	139	137	1	24	22	3	97	97	1	-104	-107	3	-73	-75	2
	Papel	16	16	0	335	335	0	12	12	0	264	263	0	-319	-319	0	-252	-252	0
	Impresión	274	205	69	12	11	2	209	157	53	7	6	1	262	194	67	202	150	52
	Refinado de petróleo	135	129	6	234	219	15	94	90	4	156	146	10	-99	-90	-9	-62	-56	-6
	Productos químicos	145	87	59	205	14	190	118	70	48	136	10	126	-59	72	-131	-17	61	-78
	Fármacos	687	642	45	628	544	84	435	406	29	374	324	50	59	98	-39	61	83	-22
	Caucho y plástico	154	152	1	19	18	1	134	133	1	15	14	1	135	135	0	119	119	0
	Productos mineros no metálicos	673	673	0	733	732	1	527	527	0	545	545	1	-59	-59	-1	-19	-18	-1
	Metales básicos	415	399	17	420	371	49	274	263	11	278	245	33	-4	28	-32	-3	18	-21
	Productos metálicos (exc. maquinaria y equipo)	5 420	1 412	4 008	411	310	101	1 525	397	1 128	271	204	67	5 008	1 102	3 907	1 254	193	1 061
	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	1 208	660	548	221	179	42	621	339	282	125	102	24	987	480	506	496	238	258
	Material eléctrico	887	528	360	431	248	183	591	351	239	279	160	119	456	280	176	312	191	121
	Maquinaria y equipo	4 309	1 598	2 711	541	335	205	2 463	913	1 550	238	148	90	3 769	1 262	2 506	2 226	766	1 460
	Automóviles	1 263	477	786	175	121	53	821	310	511	101	70	31	1 089	356	733	720	240	480
	Otro equipo de transporte	433	319	114	312	128	184	290	214	76	194	80	114	120	191	-71	96	134	-38
	Muebles, otras manufacturas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terciario	Rep. e inst. de maquinaria y equipo	2	2	0	12	10	2	2	1	0	12	9	2	-11	-8	-2	-10	-8	-2
	Electricidad, gas, vapor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Capt., trat. y suministro de agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alcantarillado y gest. de resid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Construcción	0	0	0	19	13	6	0	0	0	14	9	5	-19	-13	-6	-14	-9	-5
	Comercio (incluidos vehículos)	49	23	26	98	63	36	45	21	24	63	40	23	-49	-39	-10	-18	-19	1
	Comercio mayorista (excepto vehículos)	346	165	181	36	28	8	325	155	170	32	25	7	310	137	173	293	130	163
	Comercio minorista (excepto vehículos)	304	145	159	23	17	6	287	137	150	21	16	6	281	128	153	266	122	145
	Transporte terrestre y transp. por oleod.	215	102	112	1	1	1	194	92	101	1	1	0	213	102	112	193	92	101
	Transporte acuático	5	2	3	1	0	1	4	2	2	1	0	1	3	2	2	3	2	1
	Transporte aéreo	10	6	4	44	27	17	9	6	3	28	17	11	-34	-21	-14	-19	-12	-8
	Almac. y apoyo al trans.	10	5	5	21	12	10	9	4	4	18	10	8	-11	-7	-4	-9	-6	-4
	Actividades postales y mensajería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hoteles y restaurantes	0	0	0	320	86	233	0	0	0	278	75	203	-320	-86	-233	-278	-75	-203
	Actividades editoriales	0	0	0	34	34	0	0	0	0	29	29	0	-34	-34	0	-29	-29	0
	Actividades de producción de películas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y difusión	0	0	0	20	5	15	0	0	0	17	4	13	-19	-5	-15	-17	-4	-13
	Telecomunicaciones	1	0	0	64	38	26	1	0	0	55	33	23	-63	-38	-26	-55	-32	-22
	Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Servicios financieros (exc. seg. y fon. de pens.)	0	0	0	15	10	6	0	0	0	13	8	5	-15	-9	-6	-13	-8	-5
	Seg. y fon. de pens (exc. seg. soc. oblig.)	5	2	2	4	3	2	4	2	2	4	2	2	0	0	0	0	0	0
	Actividades aux. a serv. fin. y seg.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	actividades inmobiliarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades leg. y cont.	0	0	0	17	16	1	0	0	0	16	15	1	-17	-16	-1	-16	-15	-1
	Arquitectura e ingeniería	0	0	0	11	10	1	0	0	0	10	10	1	-11	-10	-1	-10	-10	-1
	Investigación y desarrollo	0	0	0	262	247	15	0	0	0	248	234	14	-262	-247	-15	-248	-234	-14
	Publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras actividades profesionales	4	3	1	311	292	19	4	3	1	278	261	17	-307	-289	-18	-274	-258	-16
	Actividades administrativas y de apoyo	0	0	0	47	31	16	0	0	0	37	24	13	-47	-31	-16	-37	-24	-13
	Administración pública	0	0	0	23	11	12	0	0	0	20	10	10	-23	-11	-12	-20	-10	-10
	Educación	0	0	0	7	4	3	0	0	0	6	4	2	-7	-4	-3	-6	-4	-2
	Actividades de salud humana	0	0	0	66	47	19	0	0	0	59	42	17	-66	-47	-19	-59	-42	-17
	otros servicios	0	0	0	26	13	13	0	0	0	23	11	12	-26	-13	-13	-23	-11	-12
	Actividades de los hogares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organismos extraterr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	19 757	9 305	10 453	8 237	6 171	2 066	11 425	6 024	5 401	5 946	4 492	1 454	11 520	3 133	8 387	5 479	1 531	3 948

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de World Input-Output Data Base (WIOD), 2000-2014.

Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia a el número de cada columna.



Serie

CEPAL

Estudios y Perspectivas-México**Números publicados**

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en
www.cepal.org/publicaciones

195. Análisis del comercio exterior intrarregional entre el Canadá, los Estados Unidos y México: ¿quién ha obtenido los mayores beneficios comerciales en términos de valor agregado?, Roberto C. Orozco Morales, Ramón Padilla Pérez y Víctor A. Romero Ramírez (LC/TS.2021/185; LC/MEX/TS.2021/22), 2021.
194. Diagnóstico sobre la mercantilización de la salud en México y propuestas para la construcción de un sistema universal desde la perspectiva del derecho humano a la salud, José Valdemar Díaz (LC/TS.2021/179; LC/MEX/TS.2021/19), 2021.
193. Cultura del privilegio y simbiosis entre poder político y poder económico en México: recomendaciones para su superación, Viridiana Ríos (LC/TS.2021/100; LC/MEX/TS.2021/17), 2021.
192. Revisiting constant market share analysis: an exercise applied to NAFTA, Hubert Escaith (LC/TS.2021/94; LC/MEX/TS.2021/16), 2021.
191. El régimen de bienestar mexicano: inercias, transformaciones y desafíos, Carlos Barba (LC/TS.2021/70; LC/MEX/TS.2021/12), 2021.
190. El régimen de acumulación en México: caracterización, tendencias y propuestas para su transformación, Arturo Guillén (LC/TS.2021/42; LC/MEX/TS.2021/7), 2021.
189. Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA, Alberto Enríquez y Carlos Sáenz (LC/TS.2021/38; LC/MEX/TS.2021/5), 2021.
188. Estrategia de desarrollo con redistribución del ingreso: salario mínimo y frentes de expansión en México, Ricardo Bielschowsky, Miguel del Castillo, Gabriel Squeff, Roberto Orozco y Hugo E. Beteta (LC/TS.2021/35; LC/MEX/TS.2021/4), 2021.
187. Absolute convergence in manufacturing labor productivity in Mexico, 1993-2018: a spatial econometrics analysis at the state and municipal level, René Cabral, Jesús Antonio López Cabrera y Ramón Padilla Pérez (LC/TS.2020/158; LC/MEX/TS.2020/42), 2020.
186. Los intermediarios en cadenas de valor agropecuarias: un análisis de la apropiación y generación de valor agregado, Yannick Gaudin y Ramón Padilla Pérez (LC/TS.2020/77; LC/MEX/TS.2020/15), 2020.

ESTUDIOS Y PERSPECTIVAS

Números publicados:

- 195 Análisis del comercio exterior intrarregional entre el Canadá, los Estados Unidos y México: ¿quién ha obtenido los mayores beneficios comerciales en términos de valor agregado?
Roberto C. Orozco Morales, Ramón Padilla Pérez y Víctor A. Romero Ramírez
- 194 Diagnóstico sobre la mercantilización de la salud en México y propuestas para la construcción de un sistema universal desde la perspectiva del derecho humano a la salud
José Valdemar Díaz Hinojosa
- 193 Cultura del privilegio y simbiosis entre poder político y poder económico en México: recomendaciones para su superación
Viridiana Ríos